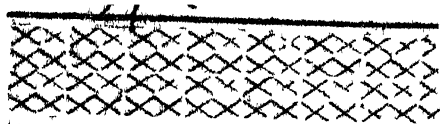


ચોથા દો. પાનો મુખગાલિયાસ,



A. Thakore

૪/૬/૧૯ ચોથા દોરા

મુખગાલિ

૧૨ ગણાતરની સંપાદિત નોંધ
લેખા દ્વંત મુખગાલિયા
એવી મીની સરગી

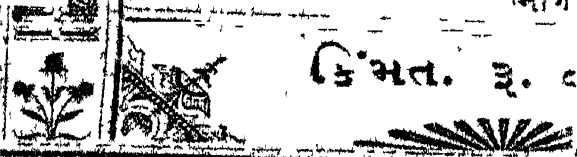


રચનાર,

છગનલાલ મોર્ત

આસિંગ માસ્તર, મ્યુઝ
ભાગ

કિંમત. રૂ. ૮



गुजरात विद्यापीठ ग्रंथालय

[गुजराती कैपीराइट विभाग]

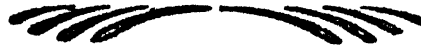
अनुक्रमांक ४०३१ वर्गः

पुस्तकनु नाम मुण्डाशित शि.म.३

विषय ११, १४, १६, १७, १८, १९

ચોથા ધોરણનો.

મુખગાણિત શિક્ષક.



૧૨ ગુણોત્તરની સંપૂર્ણ નોંધ સાથે તમામ ગુણોત્તરનાં,
લેખાંકિત ગ્રણ્ય રીતથી ગણી શકાય
એવી નવીન સરળ યુક્તિવાળો



રચનાર,

છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

આસિ. માસ્તર, મ્યુ. સ્કુલ નં. ૧ હો.

ભાગાતળાવ—મુરત.

છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર,

શા. મગનલાલ મોતીરામ.

શાહપોર-મુરત.

આવૃત્તિ ૧ લી, પ્રત ૨૦૦૦.

સંવત ૧૯૭૦;

સને ૧૯૧૪.

કિંમત રૂ. ૯-૨-૦

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય
અમલવાદ
ગુજરાતી કૌપીરાઈટ સંગ્રહ
મુદ્રા ૫૦૩૧

સ્વનારે સર્વે હક પોતાને સ્વાધીન રાખ્યા છે

શા ખુ અ ના જૈન પ્રીન્ટિંગ પ્રેસમાં મટુલાઈ ભાઈદાસે
છાપ્યું, ખપાટીઆ ચક્રવા—સુરત.

મરતલવન.



ગુજરાતી પ્રાથમિક શાળાના નવા ચોથા અને પાંચમા ધોરણમાં સરકારી કેળવણી ખાતાએ લેખાને બદલે “મુખગણિત,, નો વિષય દાખલ કર્યો છે. ચોથા ધોરણમાં એ વિષયની હદ આ પ્રમાણે કરાવી છે—“નીચેનાં ગુણોત્તરોનો ઉપયોગ થાય એવા પ્રશ્નો, ૧૨, ૨૦, ૨૪, ૮૦, ૪૦, ૪૮, ૯૬, ૧૦૦, ૧૨૦ અને ૦૬૦ ,,

આ ઉપગ્રંથી જણાશે કે લેખામાં ચોક્કસ હદ હતી તેમ મુખગણિતમાં નથી તે આવશ્યકતા છે; કારણ ઉધાકું છે. દાખલા તરીકે બાળકો ખાડીના લેખા શીખીને ઝપાટાખંધ તેના કહિન મનોચત્ત છાડવી શકે, પણ હિસાબના રૂપમાં સહેજ ફેર કરીને તેજ રીતે થતો કાંઈ હિસાબ પૂછવામાં આવે, તો બુના ધોરણના લેખાના શિક્ષણની સંકુચિત પદ્ધતિને લીધે તેમની વિશાળ દૃષ્ટિ થઈ શકતી ન હતી. જેમકે ૭ રૂપીએ ખાંડી તો ૩ મણનું શું? આવો હિસાબ બાળકો ઝડપે છોડવી શકે, પરંતુ ૭ રૂપીઆની ૨૦ અગર કુંડી ટોપી મળે તો ૩ ટોપીનું શું બેસે? આમ પૂછવાથી ખાંડીના હિસાબ શીખ્યા છતાં સામાન્ય બાળકો સ્તબ્ધ બની જતા. આવી ખામી કેળવણી ખાતાના સર્વ નાના મોટા અધિકારી-એને સમજઈ, તેનેજ પરિણામે નવા ધોરણમાં આ વિષયમાં વિશાળ શિક્ષણ પદ્ધતિ યોજા છે. હવે ૧૨ના ગુણોત્તરમાં પ્રથમ જન્મ માણીનાજ હિસાબો શીખવવાની હદ બાધી હતી તેવું સંકુચિતપણ્ડું રહ્યું નથી, પણ માણી

ઉપરાંત એજ ગુણોત્તરવાળા શ્રેષ્ઠ ને ડઝન, ડઝન ને નંગ, વર્ષ ને મહીનો, પેત ને આંગળ, યુટ ને ઇંચ, તોલો ને માસો, પૈડ ને આસ (ટોય) વગેરે તમામ હિસાબો શીખવી શકાશે. એજ પ્રમાણે ખીજ ગુણોત્તરો વિષે સમજવું. અલગત શિક્ષણ જ્યારે આમ વિશાળ પદ્ધતિવાળું થયું અથવા તો શિક્ષણની ગડીની ધરડ બદલાઈ ત્યારે એ ગાડી હાકનાર શિક્ષકોએ આ નીતિન ધરડની માહિતી મેળવવીજ જોઈએ, અમારી આ પોથી એ નવી ધરડના ભોમીઆ રૂપ છે.

આ ચોપડીમાં ગુણોત્તર એટલે શું ? એ પરિમાણો વચ્ચે ગુણોત્તર કેવી રીતે કાઢવું, જુદાં જુદા ગુણોત્તરોને લગતા તમામ જનતાનાં લેખા, કુંચીઓ શી રીતે કઢાવવી તે, તેમજ દરેક રીતનાં પુષ્કળ મનોયત્નો આપામાં આવ્યાં છે. એટલુંજ નહિ પણ જુદી જુદી કુંચીઓ કઢાવવાની રીત ૧૨ ના ગુણોત્તરમાં સવિસ્તર સંપૂર્ણ નોંધ સાથે બતાવી છે, તે મુજબ ખીજાં ગુણોત્તરની કઢાવવી. વળી પહેલા ગુણોત્તરમાં ઉદાહરણો છોડી બતાવ્યાં છે, તે મુજબ ખીજા બધાં ગુણોત્તરોમાંનાં મનોયત્નો છોડવી શકાશે. એક ઉદાહરણ જુદી જુદી બે, ત્રણ, ચાર કે તેથી વધારે રીતે છોડવી બતાવ્યું છે તે મુજબ છોડાવવાનો પાકો મહાવરો કરાવવાથી કઈ સહેલી રીતથી ઉદાહરણ ઘૂટશે તે તેના સ્વરૂપ ઉપરથી બાળકો તરત સમજી શકશે અને તેથી તેમની બુદ્ધિ ખીલશે.

આ પુસ્તકમાં તમામ ગુણોત્તરોનાં લેખાં ફક્ત ત્રણજ રીતથી ગણી શકાય એવી નવીન સરળ યુક્તિ આપી છે, તેનો પાકો મહાવરો કરાવવાથી દરેક ગુણોત્તરોની કુંચીઓ યાદ રખાવવાની ઝાઝી જરૂર રહેશે નહિ.

એ.થા ધોરણમાં શીખવવાના દસ ગુણોત્તરો કયે ક્રમે શીખવવાથી કુચીઓ ઉપજવવામાં અને સ્મરણમાં રાખવામાં આજકાને લાભકારી થઈ પડે તેનો પુરતો વિચાર કરી અમે ગુણોત્તરોનો ક્રમ નીચે પ્રમાણે રાખી તેના ત્રણ જથ્થા પાડ્યા છે:—૧૨, ૨૪, ૪૮ ને ૯૬; ૨૦, ૪૦ ને ૧૦૦, ૩૦, ૧૨૦ અને ૩૬૦. આવા ક્રમ પ્રમાણે શીખવવાથી દરેક જથ્થાનું પહેલું ગુણોત્તર શીખ્યા પછી બાકીના ગુણોત્તરો તેની અમુક પૂર્વ ગણાઈ હોવાથી તેમની કુચીઓ ઉપજવવામાં, તેમજ શીખ્યા પછી પરસ્પર સમઘ જણવાથી ધારણ કરેલા સંસ્કારોનો તાત્કાલિક ઉદ્દેશો થવામાં સરળતા થઈ શકશે.

ગણિતમાં જેમ પાશ્ચાત્ય દેશોમાં એકમ પદ્ધતિનો ઉપયોગ સામાન્ય થઈ ગયો છે, તેમ હવે આપણી શાળાઓમાં મુખ્યગણિતમાં એ પદ્ધતિ વધારે વપરાશમાં આવી શકશે કારણ કે ભારેના એકમ ઉપરથી હલકાના એકમની કુચી દર્શાવીને પછીજ હલકા એકમની હરકોઈ ગણાઈતી કિમત માગી હોય તેની કાઢતી ઠોક થઈ પડે છે, માટે અમે એ પદ્ધતિનોજ આ બુકમાં ઉપયોગ કીધો છે.

અમુક ગુણોત્તરમાં અમુક જાતનાંજ લેખાંતી દદ બાધી દેરી, એ પણ એક સ કુચિતપણું છે. દાખલા તરીકે ૧૨ નું ગુણોત્તર સઘએ જે જે ભારે અને હલકા એકમો વચ્ચે એ ગુણોત્તર હોય તેનાજ હિસાબે શીખવા એટલું જ બસ નથી. પણ શેર, મણ, કળશી, ખાંડી, ગાલ્લી, ખેડીઉ, ભાર, વગેરે દરેક જાતનાં લેખાં આવી શકે, અબ્રજત તેમાં ગુણોત્તર તો ૧૨નુંજ હોવું જોઈએ. જેમકે ૬ રૂપીએ ગાલ્લી તો ૨૫ મણનું શું ? આમાં ગાલ્લી ને ૨૫ મણ વચ્ચે ૧૨નું ગુણોત્તર છે.

માટે ૧૨ના ગુણોત્તરમાં આવા હિસાબોનો સમાસ પણ થઇ શકે. જો કે ૩૦ નું ગુણોત્તર શીખવાથી પણ આવો હિસાબ થઇ શકે છતાં એક એક ગુણોત્તરનો જેમ બને તેમ વિશાળ ઉપયોગ કીધો હોય તો ઘણું પ્રસંગે વધારે સરળતા થાય છે, એટલુંજ નહિ પરંતુ સંકુચિત દષ્ટિને સર્વથા ત્યાગ થાય છે, એવું સમજીને અમે ૧૨ના ગુણોત્તરમાં એવી જાતનાં ધણાં ઉદાહરણો આપ્યાં છે. તેજ મુજબ બોમ્બ ગુણોત્તરો માટે પણ સમજવું.

અમુક બે ગુણોત્તરો શીખ્યા બાદ તેને જોડી દેવાથી નીપજતા ગુણોત્તરોથી થતા હિસાબોની કુચીઓ પણ સમજાવી છે, માટે તેવા હિસાબો પણ શીખવવા.

કુચીઓ સચક પદ્ધતિએ દઢાવ્યાં ઉપરાંત ભારે ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત આંકની મદદથી કાઢવાની સહેલી રીતો, જેટલા રૂપીઆ અથવા આનામા ભારે એકમની કિંમત આપી હોય તેટલાજ આના કે ઉપઆનામાં કેટલું આવે તેની કુચીઓ, વળી એથી ઉલટી કુચીઓ, તેમજ રૂપીઆના ભાવ પરથી ભારે તથા હલકા પરિમાણની કિંમત કાઢવાની કુચીઓ પણ આપી છે એટલુંજ નહિ પણ જેમ બને તેમ એ વિષયના શિક્ષણમાં સરળતા લાવવાને ખતર સૌથી અગત્યની વાત એ છે કે પૂર્ણાંક તથા દેશી અપૂર્ણાંકના સરવાળા, બાદ બાકી, ગુણાકાર, ભાગાકાર અને વર્ગના દાખલા સરળ રીતે મણવાની યુક્તિ જાણવાથી મહેનત અને વખતનો બચાવ થાય છે, માટે તેવી રીતો તથા કોષ્ટકો પણ આપ્યાં છે ત્યાર પછી અર્થદર્શક હલકા પરિમાણનું ભારે પરિમાણ અથવા જેને નાણું કરવું કહેવામાં આવે છે, તેમાં બાળકો વારંવાર ભૂલ કરે છે; માટે નાણું કરવાની સરળ રીતો પણ આપી છે. વળી ચારે જાતનાં પરિમાણોના ગુણોત્તરો યાને ભાગો બાળકોના

લક્ષમાં હિસાબ પૂછતાની સાથેજ રમી રહે, એવો મદાવરો થવાને માટે હુંકળ ગુણોત્તરોનાં મનોયતનો આપ્યાં છે.

મનોયતનના પુષ્કળ હિસાબ આપવામાં આવ્યા છે, પરંતુ એ હિસાબો વ્યવહારમાં લાગુ પાડી શીખવવા ખાસ બક્ષામણુ કરવામાં આવે છે

છેવટે જણાવવાની રજા લઉં છું કે મુખ્યગણિતનો વિષય જેમ સહેલો થાય, તેમ કરવાનો પ્રયત્ન કીધો છે, જેથી મને સંપૂર્ણ આશા છે કે મારા શિક્ષક બધુઓ અને વિદ્યાર્થી બાધઓને આ પુસ્તક ખાસ ઉપયોગી થઇ પડશે.

મારા જે જે સુજ્ઞ શિક્ષક બધુઓ તરફથી કિંમતી સચનાઓ મળી છે તેમનો ખરા અત્કરણપૂર્વક આભાર માનવાની તક લઉં છું.

શિક્ષક બધુઓ પોતાના અનુભવવાળી સચના લખી મોકલી આભારી કરશે, એવી આશા રાખુ છું.

સુરત
શાહપોર } લિ સેક
છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
તા. ૨૯-૩-૧૪ } આલિ માસ્તર, મ્યુ સ્કુલ નં ૧૬૦ સુરત.



પ્રકરણ ૧ લું.

કોષ્ટકો.

અર્થ દર્શક પરિમાણો.

૧ દેશી નાણાનું.

૧૨ પાઈ=૧ આનો.

૧૬ ઉપઆના=૧ આનો.

૪ પૈસા=૧ આનો.

૫ સુરતી પૈસા=૧ આનો

૬૧ દોકડા=૧ આનો

૧૦૦ બદામ=૧ આનો.

૧૬ આના=૧ રૂપીઆ.

૧૦૦ દોકડા=૧ રૂપીઆ

૮૦ સુરતી પૈસા=૧ રૂપીઆ

૧૫ રૂપીઆ=૧ ગેણી

૨. અંગ્રેજી નાણાનું.

૪ ફાર્થિંગ=૧ પેની.

૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ.

૨ શિલિંગ=૧ ફ્લોરિન.

૨૧ શિલિંગ=અડધો કાઉન

૫ શિલિંગ=૧ કાઉન.

૨૦ શિલિંગ=૧ પૌંડ.

૪ કાઉન=૧ પૌંડ.

ભાર દર્શક પરિમાણો.

૩ દેશી સાધારણ તોલનું.

૨૧ રૂપીઆભાર=૧ અઘોળ

૪૧ જુના પૈસાભાર=૧ અઘો

૪૧ ટાંક=૧ અઘોળ [જ

૨ અઘોળ=૧ નવટાક.

૨ નવટાક=૧ પાશેર

૨ પાશેર=૧ અચ્છેર.

૨ અચ્છેર=૧ શેર.

૪૦ રૂપીઆભાર=૧ શેર.

૭૨ જુના પૈસાભાર=૧ શેર

૪૦ શેર=૧ મથુ.

૧૨ મથુ=૧ માણી.

૧૬ મથુ=૧ કળશી.

૨૦ મથુ=૧ ખાંઢી.

૨૪ મથુ=૧ ભાર.

૩૦ મથુ=૧ ગાદગી.

૩૨ મથુ=૧ બેડીડું.

૪૦ મથુ=૧ છોનો મુડો.

૧૦૦ મથુ=૧ મોટો મુડો.

૪. ૩ તથા કપાસ તોલવાનું

૪૮ શેર=૧ ધડી.

૨૦ ધડી=૧ ભાર.

૫. અંગ્રેજી સાધારણ તોલનું

૧૬ દ્રામ=૧ ઐસ.

૧૬ ઐસ=૧ પૌંડ

૨૮ પૌંડ=૧ ક્વાર્ટર.

૪ ક્વાર્ટર=૧ હંદ્રવેટ.

૨૦ હંદ્રવેટ=૧ ટન.

આ તોલને એવાઈપોષ્ઠ વજન કહે છે.

૬ દવા તોલવાનું.(અંગ્રેજી)

૨૦ ગ્રેન=૧ સ્કુપલ

૩ સ્કુપલ=૧ દ્રામ

૮ દ્રામ=૧ ઐસ

૧૨ ઐસ=૧ પૌંડ.

આ તોલને એપોથીકરી વજન કહે છે.

૭ સોનું, રૂપું તોલવાનું.(દેશી)

૬ ચોખ્ખાભાર=૧ રતી.

૩ રતી=૧ વાત્ર

૧૬ વાત્ર=૧ મદિઆણા.

૨ મદિઆણા=૧ તોલો.

૩૨ વાત્ર=૧ તોલો.

૮ હક્ષિણુમાં આલનું.

૮ રતી=૧ માસો.

૧૨ માસો=૧ તોલો.

૮ સોનું, રૂપું, જવાહીર તોલવાનું (અંગ્રેજી)

૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ.

૨૦ પેનીવેટ=૧ ઐસ.

૧૨ ઐસ=૧ પૌંડ

આ તોલને ટ્રોય વજન કહે છે

૧૦. મોતી તોલવાનું.(દેશી)

૧૬ આના=૧ રતી.

૨૪ રતી=૧ ટાંક.

૧૧ અનાજ ભરવાનું મુંબઈનું.

૨ નવટાંક=૧ પાશેર.

૨ પાશેર=૧ ટીપરી.

૨ ટીપરી=૧ શેર.

૪ શેર=૧ પાયલી.

૧૬ પાયલી=૧ ફરો.

૮ ફરો=૧ ખાંડી

૨૫ ફરો=૧ મુડો.

૧૨ ગણત્રીનું કોષ્ટક.

૧૨ નંગ=૧ ડઝન.

૧૨ ડઝન=૧ ગ્રોસ.

૨૦ નંગ=૧ કોડી. (કુંડી)

૧૦૦ નંગ=૧ સેંકડો.

૧૦ સેંકડો=૧ હજાર.

૧૩ કાગળગણવાનું.

૨૪ તાવ(કાગળ)=૧ ઘા.

૨૦ ઘા=૧ રીમ.

૧૦ રીમ=૧ ગાસડી.

મહત્વ દર્શક પરિમાણો.

૧૪. કપડાં ભરવાનું.

૨ આંગળ=૧ તસુ (ધંચ)

૧૨ તસુ=૧ યુટ.

૨ યુટ=૧ ગજ.

૨૪ તસુ=૧ ગજ.

૩ યુટ=૧ વાર.

૩૬ તસુ=૧ વાર

૨૦ તસુ=૧ હાથ.

૧૫ અંતર માપવાનું
(દેશી).

૮ હિમા જવ=૧ આંગળ

૪ આંગળ=૧ મુઠ્ઠી.

૩ મુઠ્ઠી=૧ વેત.

૨ વેત=૧ હાથ.

૧૬ અંતર માપવાનું.
(અંગ્રેજી).

૧૨ ધંચ=૧ યુટ

૩ યુટ=૧ યાર્ડ.

૫૫ યાર્ડ=૧ પોલ

૪૦ પોલ=૧ ફર્નાંગ

૮ ફર્નાંગ=૧ માપલ.

૩ માપલ=૧ લીંગ.

૧૭ દેશી ચોરસ માપ.

૨૦ કાઠી=૧ વસો.

૨૦ વસા=૧ વીધું.

૧૮. અંગ્રેજી ચોરસ માપ.

૧૪૪ ચોરસ ધંચ=૧ ચો. યુટ.

૯ ચો. યુટ=૧ ચો. યાર્ડ.

૩૦૧ ચો. યાર્ડ=૧ ચો. પોલ(૫-

૪૦ પોલ=૧ રૂડ. [ચ]

૪ રૂડ=૧ એકર.

૧૯) જમીનની લંબાઈ
માપવાનું. (અંગ્રેજી.)

૧૬ આના=૩૩ યુટ=૧ ગુડો.

૨૦) વખત બાણવાનું કોષ્ટક.

૨૪ કલાક=૧ દિવસ.

૬૦ ઘડી=૧ દિવસ.

૮ પહોર=૧ દિવસ.

૩૦ દિવસ=૧ મહીનો.

૧૨ મહીના=૧ વર્ષ.

૩૬૦ દિવસ= ૧ વર્ષ.

ધાતો.

૧) બદામની ધાત.

૫ બદામ	૧	સુરતી	પૈસો
૧૦ બદામ	૦૧	„	„
૧૫ „	૦૧૧	„	„
૨૦ „	૧	„	„
૨૫ „	૧૧	„	„

૬૧ બદામ	=૦૧૧	પાઈ	=૧	ઉપ
				આતો
૧૨ „	=૧૧	„	=૨	„
૧૮૧૧	„=૨૧	„	=૩	„
૨૫ „	„=૩	„	=૪	„

૧૬ બદામ ૧ દોકડો.

૨૦ બદામ ૧ સુરતી પૈસો.

૨૫ બદામ ૧ પૈસો.

૨૫ બદામ	૩૧. ૦)૦૧
૫૦ „	„ ૩૧. ૦)૦૧
૭૫ „	„ ૩૧. ૦)૦૧૧
૧૦૦ „	„ ૩૧. ૦)૦૧
આ પ્રમાણે દોકડાના રૂપી	
આ અને નંગના સેંકડા	
થાય.	

૨) ઉપઆનાની ધાત.

૧ ઉપઆનાની	૦૧૧	પાઈ
૨ „	૧૧	પાઈ
૩ „	૨૧	પાઈ
૪ „	૩	„
૮ „	૩૧. ૦)૦૧	
૧૨ „	૩૧ ૦)૦૧૧	
૧૬ „	૩૧ ૦)૦૧	

૩) માણીની ધાત.

૧ માણીના મણુ	૧૨
૦૧૧ માણીના મણુ	૬
૦૧ માણીના મણુ	૬
૦૧ માણીના મણુ	૩
એ મુજબ આના, ડાઝન,	
ગ્રાસ, વર્ષ, વેંત, કુટ,	
તોલા અને દ્રોણ પૌંડની	
ધાતો છાકરાઓ પાસે	
ઉપજવવી.	

૪) કળશીની ધાત.

૧ કળશીના મણુ	૧૬
૦૧૧ કળશીના મણુ	૧૨
૦૧ કળશીના મણુ	૮
૦૧ કળશીના મણુ	૪
એ મુજબ શેર, મણુ,	
ફરો, ગદિઆણો, ઝૌંસ,	
પૌંડ, (એવડ), અને ગુંઠા	
ની ઉપજવવી.	

૫) ખાંડીની ધાત.

૧. ખાંડીના મણુ ૨૦

૦૧૧૧ ખાંડીના મણુ ૧૫

૦૧૧૨ ખાંડીના મણુ ૧૦

૦૧૧૩ ખાંડીના મણુ ૫

એ મુજમ, વીંઘા, વસા,
કોડી, રીમ, ભાર, (રૂનો)
ને ટનની ઉપજાવવી.

૬) ભારની ધાત.

૧ ભારના મણુ ૨૪

૦૧૧૧ ભારના મણુ ૧૮

૦૧૧૨ ભારના મણુ ૯

૦૧૧૩ ભારના મણુ ૬

એ મુજમગજ, ઘા, ટાંક,
પેનીવેટ, લીંગ અને હાથ-
ની ઉપજાવવી.

૭) ગાદ્ડીની ધાત

૧ ગાદ્ડીના મણુ ૩૦

૦૧૧૧ ગાદ્ડીના મણુ ૨૨૧

૦૧૧૨ ગાદ્ડીના મણુ ૧૫

૦૧૧૩ ગાદ્ડીના મણુ ૭૧

એ મુજમ મહીનાની.

૮) બેડીઆની ધાત

૧ બેડીઆના મણુ ૩૨

૦૧૧૧ બેડીઆના મણુ ૨૪

૦૧૧૨ બેડીઆના મણુ ૧૬

૦૧૧૩ બેડીઆના મણુ ૮

એ મુજમ તોડાની.

૯) વારની ધાત

૧ વારના યુટ ૩

૦૧૧૧ વારના યુટ ૨૧

૦૧૧૨ વારનો યુટ ૧૧

૦૧૧૩ વારનો યુટ ૦૧૧

૧૦) હમરની ધાત

૧ હમરના નગ ૧૦૦૦

૦૧૧૧ હમરના નગ. ૭૫૦

૦૧૧૨ હમરના નગ. ૫૦૦

૦૧૧૩ હમરના નગ. ૨૫૦

૧૧) દોકડાની ધાત.

૬૧ દોકડા રા ૦)~

૧૨૧ ,, રા ૦)~

૧૮૧ ,, રા. ૦)~

૨૫ ,, રા. ૦

૩૨૧ ,, રા ૦~

૩૭૧ ,, રા ૦~

૪૩૧ ,, રા ૦~

૫૦ ,, રા ૦

૫૬૧ ,, રા. ૦~

૬૨૧ ,, રા. ૦~

૬૮૧ ,, રા ૦~

૭૫ ,, રા ૦

૮૧૧ ,, રા. ૦~

૮૭૧ ,, રા. ૦~

હડાા દોડાના	રૂ. ૦ાા
૧૦૦	રૂ. ૧)
૨૦૦	રૂ. ૨)
૩૦૦	રૂ. ૩)
૪૦૦	રૂ. ૪)
૫૦૦	રૂ. ૫)
૬૦૦	રૂ. ૬)
૭૦૦	રૂ. ૭)
૮૦૦	રૂ. ૮)
૯૦૦	રૂ. ૯)
૧૦૦૦	રૂ. ૧૦)

૧૨) આનાની ધાત.

૪ આનાતો	રૂ. ૦ાં
૮	રૂ. ૦ા
૧૨	રૂ. ૦ાા
૧૬	રૂ. ૧)
૨૦	રૂ. ૧ા
૨૪	રૂ. ૧ાા
૨૮	રૂ. ૧ાાા
૩૨	રૂ. ૨)
૩૬	રૂ. ૨ા
૪૦	રૂ. ૨ાા
૪૪	રૂ. ૨ાાા
૪૮	રૂ. ૩)
૫૨	રૂ. ૩ા
૫૬	રૂ. ૩ાા

૬૦	રૂ. ૩ાાા
૬૪	રૂ. ૪)
૬૮	રૂ. ૪ા
૭૨	રૂ. ૪ાા
૭૬	રૂ. ૪ાાા
૮૦	રૂ. ૫)
૮૪	રૂ. ૫ા
૮૮	રૂ. ૫ાા
૯૨	રૂ. ૫ાાા
૯૬	રૂ. ૬)
૧૦૦	રૂ. ૬ા
૨૦૦	રૂ. ૬ાા
૩૦૦	રૂ. ૬ાાા
૪૦૦	રૂ. ૭)
૫૦૦	રૂ. ૭ા
૬૦૦	રૂ. ૭ાા
૭૦૦	રૂ. ૭ાાા
૮૦૦	રૂ. ૮)
૯૦૦	રૂ. ૮ા
૧૦૦૦	રૂ. ૮ાા

આ ધાતો મુજબ ઉપઉપ-
આના, ઉપઆના, વીસવા-
સી, બદામ, વાલ અને મણુ-
ની ધાતો હોકરાઓ પાસે
ઉપજાવવી.

૧૬ આના=૧ રૂપીઆ.
૧૬ ઉપઉપઆના=૧ ઉપઅ નો
૧૬ ઉપઆના=૧ આતો
૧૬ કાંચીપાછ=૧ પાછ.
૧૬ વીસવસી=૧ બદામ
૧૬ બદામ -૧ દોકડો
૧૬ વાન=૧ ગદિઆણો
૧૬ મણુ=૧ માશા

૧૨૦ ના ૪
૧૨૭૧ ના ૪૧
૧૩૫ ના ૪૧
૧૪૨૧ ના ૪૧
૧૫૦ ના ૫

આ આંક મણુની ગાદલી
તથા દિવસના મહીના કરવામાં
અને વ્યાજના હિસાબમાં ખાસ
ઉપયોગી છે.

ધાતો સવળી તથા અવળી
શીખવવી.

૧૩) સાડાસાતનો પા

૭૧ નો ૦
૧૫ નો ૦૧
૨૨૧ નો ૦૧
૩૦ નો ૧
૪૭૧ નો ૧
૪૫ નો ૧૧
૫૨૧ ના ૧૧
૬૦ ના ૨
૬૭૧ ના ૨
૭૫ ના ૨૧
૮૨૧ ના ૨૧
૯૦ ના ૩
૯૭૧ ના ૩
૧૦૫ ના ૩૧
૧૧૨૧ ના ૩૧

૧૪) ૧૬×૧=થી ૧૬×૨૦=
સુધી મોઢે કરવાથી આના
ના રૂપીઆ, ઉપઆનાના આના,
વીસવાસીની બદામ; બદામના
દોકડા, અધોળના શેર, અઢી-
શેરના મણુ, પાંચસીના ફગ;
દ્રામના ઐસ, વાસના ગદિઆ-
ણા; મણુની કળશી, ઐસના
પૌડ અને ચોરસ આનાના
ગુણ કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ-૧૪૪ આના,
ઉપઉપઆના, ઉપઆના, વીસ-
વાસી, બદામ, વાલ અને મણુ-
ના; રૂપીઆ, ઉપઆના, આના,
બદામ, દોકડા, ગદિઆણા ને
કળશી ફેટલી ?

૧૪૪મા ૧૬ નવવાર છે. માટે ૯ રૂપીઆ, ઉપઆના, અના, અદામ, દોકડા, ગદિ-આણા ને કળશી જવાય.

૧૫) ૧૨×૧ થી ૧૨×૨૦ = સુધી મોટે કરવાથી પાઈના આના, નગના ડઝા, ડઝનના ગ્રોસ; મણી માણી, મહીના ના વર્ષ, આંગળના વેત, ઇંચ ના ફુટ, માસના તોડા અને ઔસ ટ્રોયના પૌંડ કરવા સુ-ગમ પડશે.

ઉદાહરણ — ૧૪૪ પાઈ, નંગ, ડઝન, મણ, મહીના, આંગળ, ઇંચ, માસ, અને ઔસ ટ્રોયના; આના, ડઝન, ગ્રોસ, માણી, વર્ષ, વેત, ફુટ, તોડા અને પૌંડ ટ્રોય કેટલા ?

૧૪૪મા ૧૨ બારબાર છે માટે ૧૨ આના, ડઝન, ગ્રોસ, માણી, વર્ષ, વેત, ફુટ, તોડા અને ટ્રોય પૌંડ જવાય.

રૂપીઆભારના અધોળ કરવાની સહેલી રીત.

૧) રૂપીઆભારને ૦૦ અધોળ થાય છે. માટે જે રૂપીઆ ભાર સત્રાયાના આક્રમા આવે તેના અધોળા થઈ શકે રૂપીઆભારમા જેટલી વખત સવા હોય તેના અર્ધા કરવા થી અધોળ થાય તેજ મુજબ શેરની અદીશેરી એ થાય

ઉદાહરણ — ૨૭૦ રૂપીઆભારના અધોળા કેટલા ? ૨૭૦-૧૦ = ૨૬૦ ૨૨-૨=૨૧ અધોળ

૧૭) સુરતી પૈસાની ધાત.

૧) સુરતી પૈસાનો ૩૦) ૦)	૦)
૨૦	૩૦) ૦)
૩૦	૩૦) ૦)
૪૦	૩૦) ૦)
૫૦	૩૦) ૦)
૬૦	૩૦) ૦)
૭૦	૩૦) ૦)
૮૦	૩૦) ૦)
૯૦	૩૦) ૦)
૧૦૦	૩૦) ૦)

૫૦	પૈસાના	રૂ. ૦૧૮
૫૫	"	રૂ. ૦૧૮
૬૦	"	રૂ. ૦૧૮
૬૫	"	રૂ. ૦૧૮
૭૦	"	રૂ. ૦૧૮
૭૫	"	રૂ. ૦૧૮
૮૦	"	રૂ. ૧)
૮૫	"	રૂ. ૧)
૯૦	"	રૂ. ૧)
૯૫	"	રૂ. ૧)
૧૦૦	"	રૂ. ૧
૨૦૦	"	રૂ. ૨
૩૦૦	"	રૂ. ૩
૪૦૦	"	રૂ. ૪
૫૦૦	"	રૂ. ૬
૬૦૦	"	રૂ. ૭
૭૦૦	"	રૂ. ૮
૮૦૦	"	રૂ. ૧૦
૯૦૦	"	રૂ. ૧૧
૧૦૦૦	"	રૂ. ૧૨

સુરતી પૈસાનું નાણાનું કરવાની રીત

પૈસાનો જમણી તરફનો એટલે એકમનો અક કાપી ના આવે. બાકી રહેલા દશકને એ એ ગુણાથી આના આ વશે અને કાપેલા એકમ જેટલા સુરતી પૈસા એએ ગુણાથી આના આવે તેનું કારણ

એ છે કે દશ પૈસાના એ આના થાય છે, માટે દશક સુરતી પૈસાને એએ ગુણાથી આના આવે.

ઉદાહરણ—૧૪૫ સુરતી પૈસાનું નાણું શું ? ૧૪૫માંથી ૫,૨૫૦ કાપી નાખ્યો. બાકી ૧૪ દશક રહ્યા તેને એએ ગુણાથી ૨૮ આના આવ્યા. માટે ૨૮ આના ને ૫ પૈસા જવાબ એટલે ૨૮ આના=રૂ. ૧૧૮ જવાબ

મનોચિન્ત ૧

૧) નીચેના ઉપઉપઆના, ઉપઆના, વીસવાસી, બદામ, વાલ, મણુ, અધોળ, અઢીશેરી, પાયલી દ્રામ, ઐસ અને ચોરસ આનાની કિંમત કહો.

૭૨, ૯૬, ૧૯૨, ૨૨૪, ૩૦૪
૨) ૪૩૧, ૭૬૧, ૧૨૧, ૬૭૧, ૮૦

૩) ૪૨૧, ૫૫, ૯૭૧, ૧૪૬૧, ૭૫૮, ૨૭૬, ૪૨૩, ૬૨૬, ૫૭૭૧ સુરતી પૈસાનું નાણું કહો.

૪) ૧૫, ૩૭, ૪૮, ૭૫, ૧૪૧, ૨૫૧, ૩૭૧, નો વર્ગ કરો.

૫) ૦૧ રૂપીઆથી ૧૧ રૂપીઆ સુધીનો વર્ગ બોલો.

૧૦ પૂર્ણિક તથા અપૂર્ણિકના સરવાળા.

પૂર્ણિક તથા દેશી અપૂર્ણિકના સરવાળા, આદખાકી, ગુણકાર ભાગાકાર તથા વર્ગ કરવાની સહેલી રીતો.

૧) કોઈ રકમમાં ૧૦, ૨૦, ૩૦, વગેરે પુરા દશક ઉમેરવા અથવા બાદ કરવા હોય તો દશકમાં ૧, ૨, ૩, વગેરે ઉમેરવા અથવા બાદ કરવા. જેમકે $૭૨+૪૦=૧૧૨$.
 $૭૨-૪૦=૩૨$.

૨) કોઈ રકમમાં પુરા દશકથી વધારે ઉમેરવા અથવા બાદ કરવા હોય તો પહેલી રકમમાં પહેલા પુરા દશક ઉમેરવા અથવા બાદ કરવા અને પછી વધારાના ઉમેરવા અથવા બાદ કરવા. $૫૨+૨૫=૫૨$ ને, $૨૦=૭૨$ ને $૫=૭૭$. $૫૨-૨૫$, $૫૨-૨૦=૩૨$, તેમાંથી ૫ બાદ કર્યા તો ૨૭

૩) કોઈ રકમમા તેજ રકમ ઉમેરવી હોય તો દુ કરવા. જેમકે $૩૬+૩૬=૭૨$. $૩૬\times ૨=૭૨$.

૪) દેશી અપૂર્ણિકમા દેશી અપૂર્ણિક ઉમેરવા હોય તો પહેલી રકમમા પૂર્ણિક ઉમેરવા પછી બીજી રકમની પાણી ઉમેરવી જેમકે $૧૩૧+૪૧૧૧= ૧૩૧૧+૪=૧૩૧૫$. $૧૩૧૧+૦૧૧=૧૪૨૧$

૫) કોઈ રકમને ૧૦, ૧૦૦, ૧૦૦૦એ ગુણવા હોય તો તે રકમ પર એક, બે, ત્રણ મીડા ચઢાવવાં જેમકે $૫\times ૧૦=૫૦$. $૫\times ૧૦૦=૫૦૦$. $૫\times ૧૦૦૦=૫૦૦૦$.

૬) કોઈ રકમને ૨૦, ૩૦, ૪૦ વગેરેએ ગુણવા હોય તો તે રકમને ૨, ૩, ૪એ ગુણી મીડુ ચઢાવવું પણ ૨૦૦, ૩૦૦, ૪૦૦ વગેરેએ ગુણવા હોય તો બે મીડાં ચઢાવવાં.

૭) કોઈ રકમને દશે ગુણવા હોય ને તે રકમ પૂર્ણિક હોય તો તે ઉપર મીડુ ચઢાવવું. પણ છેડે એક પાણુ હોય તો ૨૧, બે પાણુ હોય તો ૫, ત્રણ પાણુ હોય તો ૭૧ મૂકવા. જેમકે ૨૬, ૩૭૧, ૭૮૧૧ને ૧૦એ ગુણો. પહેલીમાં છેડે એક પાણુ, બીજીમાં બે

૫૦૩૧

પૂર્ણિક તથા અપૂર્ણિકના ગુણાકાર. ૧૧

પાણુ અને ત્રીજામાં ત્રણ પાણુ છે માટે ૨૬૨૧, ૩૭૫, ૭૮૭૧.

(૮) કોઈ રકમને ૨૧, ૫, ૭૧એ ગુણવા હોય તો. ૦૧, ૦૧૧, ૦૧૧૧એ ગુણવા એટલા દશક. કારણ કે $૨૧=૦૧$ દશક, $૫=૦૧$ દશક, $૭૧=૦૧૧$ દશક છે.

(૯) કોઈ રકમને ૧૦૦એ ગુણવા હોય તો પૂર્ણિક હોય તો તે ઉપર બે મીડાં ચડાવવાં. પણ છેડે એક પાણુ હોય તો પાણુને બદલે ૨૫, બે પાણુને બદલે ૫૦ અને ત્રણ પાણુને બદલે ૭૫ મુકવા.

(૧૦) કોઈ રકમને ૨૫, ૫૦, ૭૫, ૧૨૫એ ગુણવા હોય તો ૦૧, ૦૧૧, ૦૧૧૧, ૧૧એ ગુણવા એટલા સેંકડા, કારણ કે $૨૫=૦૧$ સો, $૫૦=૦૧૧$ સો, $૭૫=૦૧૧૧$ સો, $૧૨૫=૧૧$ સો છે.

(૧૧) કોઈ સંખ્યાને ૦૧ એ ભાગવા હોય તો ૪એ ગુણવા, અને ૦૧૧એ ભાગવા હોય તો ૨ એ ગુણવા જેમકે $૩૭૬÷૦૧$ તો $૩૭૪×૮=૧૪૮$, $૩૭૬÷૦૧૧$ તો $૩૭×૨=૭૪$.

(૧૨) પૂર્ણિક સંખ્યાના વર્ગ કરવાની સહેલી રીત. ગુણકની રકમમા જે એકમ હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી દઈને તે બંને રકમોનો ગુણાકાર કરવો; અને પછી તેમાં ગુણ્ય ને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર ઉમેરવો. જેમકે

૧૯નો વર્ગ કરો.

૧૯	૯
+૯	×૨
—	—
૨૮	૮૧
×૧૦	
—	
૨૮૦	
+૮૧	
—	
૨૮૮૧	

૧૯	૧
+૧	×૧
—	—
૨૦	૧
×૧૮	
—	
૩૬૦	
+૧	
—	
૩૬૧	

૧૩) પાણોવાળી સંખ્યાના વર્ગ કરવાની સહેલી રીત.

ગુણકની રકમમાં જે પાણો હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી દઇને તે બંને રકમોનો ગુણાકાર કરવો; અને પછી તેમાં ગુણ્ય ને ગુણકની પાણોનો ગુણાકાર ઉમેરવો. જેમકે જા અને જાનો વર્ગ કરો.

$$\begin{array}{r} \text{જા} \quad \text{૦૧} \\ + ૦૧ \quad \times ૦૧ \\ \hline \text{જા} \quad \text{૦)~} \\ \times ૭ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૫૨૧ \\ + ૦)~ \\ \hline \end{array}$$

$$૫૨૧~$$

૩. ૦૧ નો વર્ગ ૩૧. ૦)~	
૩. ૦૧, ,, ૩. ૦૧	
૩. ૦૧૧, ,, ૩. ૦૧~	
૩. ૧, ,, ૩. ૧	
૩. ૧૧, ,, ૩. ૧૧~	
૩. ૧૧, ,, ૩. ૨૧	
૩. ૧૧૧, ,, ૩. ૩)~	
૩. ૨, ,, ૩. ૪	
૩. ૨૧, ,, ૩. ૫)~	
૩. ૨૧, ,, ૩. ૬૧	

૧૪) પાણોવાળા ગુણાકાર

$$૩. ૦૧ \times ૦૧ = ૩. ૦)~$$

$$૩. ૦૧ \times ૦૧ = ૩. ૦)~$$

$$૩. ૦૧૧ \times ૦૧ = ૩. ૦)~$$

$$\begin{array}{r} \text{જા} \quad \text{૦૧} \\ + ૦૧ \quad \times ૦૧ \\ \hline ૮ \quad \text{૦)~} \\ \times ૭૧ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ૬૦ \\ + ૦)~ \\ \hline \end{array}$$

$$૬૦)~$$

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦)~	
૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧	
૩. ૦૧૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧~	
૩. ૦૧ × ૦૧૧ = ૩. ૦)~	
૩. ૦૧૧ × ૦૧૧ = ૩. ૦૧~	
૩. ૦) ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦) ૦)~	
૩. ૦) ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦) ૦)~	
૩. ૦) ૦૧૧ × ૦૧ = ૩. ૦) ૦)~	
૩. ૦) ૦૧ × ૦૧૧ = ૩. ૦) ૦)~	
૩. ૦) ૦૧૧ × ૦૧૧ = ૩. ૦) ૦૧~	
૩. ૦) ૦૧ × ૦૧૧ = ૩. ૦) ૦)~	
૩. ૦) ૦૧૧ × ૦૧ = ૩. ૦) ૦૧~	
૩. ૦) ૦૧૧ × ૦૧૧ = ૩. ૦) ૦૧~	

પ્રકરણ ૨ જી.

ગુણોત્તરના સમજ.



એક સખ્યા બીજી સખ્યાથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એ બતાવનારી ત્રીજી સખ્યાને તે બે સખ્યાનું ગુણોત્તર કહે છે જેમ ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણી છે, માટે ૨૪ અને ૬ નું ગુણોત્તર ૪, ૬ એ ૨૪નો $\frac{૧}{૪}$ ભાગ છે માટે ૬ અને ૨૪ નું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$ છે અને ૬ નું

ગુણોત્તર $\frac{૨-૬}{૬} = \frac{૨}{૬} \times \frac{૨}{૨} = \frac{૨}{૩}$ છે

એકજ જાતની કોઈ બે સખ્યાઓનો મુકાબલો બે રીતે થઈ શકે

૧. એક સખ્યા બીજીથી કેટલી વત્તી અથવા ઓછી છે એમ કહીને

૨ એક સખ્યા બીજીથી કેટલા ગણી છે, અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એમ કહીને

જેમ ૨૪ અને ૬ એ બે સખ્યાઓ લીધી તો પહેલી રીતે ૨૪ એ ૬ થી ૧૮ વધારે છે અથવા ૬ એ ૨૪ થી ૧૮ ઓછી છે એમ કહેવાય, અને બીજી રીતે ૨૪ એ ૬ થી ચાર ગણી છે અથવા ૬ એ ૨૪નો ૪થો ભાગ છે એમ કહેવાય પહેલી રીતમાં બે સખ્યાની બાદબાકી કરવી પડે છે, અને બીજી રીતમાં પહેલીને બીજીએ ભાગવી પડે છે. ગુણોત્તર કાઢવામાં આ બીજી રીતેજ મુકાબલો કરી શકાય છે એટલે ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણા છે અથવા ૬ એ ૨૪નો ૪થો ભાગ છે એ માદ રાખવું.

ગુણોત્તર હ મેશાં બે એકજ જાતની સંખ્યાઓ વચ્ચે નીકળી શકે છે. જેમકે ૧૨ કેરી ૪ કેરીથી કેટલા ગણી છે એમ કહી શકાય પરંતુ ૧૨ મણુ ૪ કેરીથી કેટલા ગણા છે એમ કહેવાય નહિ.

કોઈ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવાને પહેલી સંખ્યાને બીજી સંખ્યાએ ભાગવી પડે છે તે ઉપરથી સમજાય છે કે અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદ વચ્ચે જે સબંધ છે તેવોજ સંબંધ બે સંખ્યાના ગુણોત્તર વચ્ચે છે.

હવે અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી કિંમતમાં ફેર પડતો નથી, તેમજ જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તે બે સંખ્યાઓને પણ એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી કિંમતમાં ફેર પડતો નથી જેમ ૩ અને ૪ એ બેનું ગુણોત્તર $\frac{3}{4}$ છે. હવે ૩ને ૪એ ગુણ્યા અને ૪ને પણ ચારે ગુણ્યા તો ૧૨ અને ૧૬ એ બે સંખ્યાઓ થઈ તો એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{12}{16}$ અથવા $\frac{3}{4}$ એ એકનું એકજ છે.

૩ને ૪એ ભાગવાથી $\frac{3}{4}$ અને ૪ને ૪એ ભાગવાથી ૧. એટલે $\frac{3}{4}$ ને ૧ એ બે સંખ્યાઓ થઈ તો એ બે સંખ્યાઓનું ગુણોત્તર પણ $\frac{3}{4}$ જ છે.

બે એકજ જાતની રકમે વચ્ચે ગુણોત્તર નીકળી શકે છે. પરિમાણની જાત એકજ હોય પણ રૂપ જુદાં હોય તો બંનેને એક રૂપમાં લાવીને ગુણોત્તર કાઢવું. જેમકે રૂપીઆ, આના; મણુ, શેર; ગજ, તસુ; કલાક; સેકન્ડ.

ઉપરના ચારે જોડકામાં બધાં પરિમાણો એકજ જાતનાં છે, પણ એકજ રૂપમાં નથી. માટે રૂપીઆને આનાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તો બંનેને એકજ નામનું (રૂપીઆ, આના, પાઇ, દોકડાનું) રૂપ આપવું.

વિશેષ સખ્યાને વિશેષ સખ્યાએ ભાગવાથી જવાબ સાદી સખ્યા આવે છે માટે જુદાં જુદાં વિવિધ પરિમાણો અથવા એકજ જાતની વિશેષ સખ્યાનુ ગુણોત્તર સાદી સખ્યાજ આવે છે જેમ ૫ મણુ ને ૧૫ મણુનું ગુણોત્તર ૩ મણુ નહિ પણ ૩ સાદી સખ્યા છે.

ચારે પરિમાણાના ગુણોત્તરો રૂપીઓ ને ૧ પૈસાનું ૬૪

રૂપીઓ ને બે આનાનું ૮	,, ,, ૩ પાઇનું ૬૪
,, ,, ૧૨ દોકડાનું ૮	,, ,, ૨૫ બદામનું ૬૪
,, ,, ૧૦ સુરતી પૈસાનું ૮	,, ,, ૪ ઉપઆનાનું ૬૪
,, ,, ૧૦ દોકડાનું ૧૦	,, ,, ૨ પાઇનું ૯૬
,, ,, ૮ સુરતી પૈસાનું ૧૦	,, ,, ૧ દોકડાનું ૧૦૦
,, ,, ૧ આનો ૪ પાઇનું ૧૨	,, ,, ૫ દોકડાનું ૧૨૦
,, ,, ૧ આનાનું ૧૬	,, ,, ૬ સુ. પૈસાનું ૧૨૦
,, ,, ૬ દોકડાનું ૧૬	,, ,, ૬૫ આનાનું ૧૨૦
,, ,, ૫ સુરતી પૈસાનું ૧૬	,, ,, ૬૫ દોકડાનું ૨૪૦
,, ,, ૫ દોકડાનું ૨૦	,, ,, ૬ સુ પૈસાનું ૨૪૦
,, ,, ૪ સુ. પૈસાનું ૨૦	,, ,, ૬૫ આનાનું ૨૪૦
,, ,, ૮ પાઇનું ૨૪	,, ,, ૧ ઉપઆનાનું ૨૫૬
,, ,, ૬૫ આનાનું ૩૦	,, ,, ૦ પાઇનું ૨૫૬
,, ,, ૬ સુ. પૈસાનું ૩૦	,, ,, ૫ બદામનું ૩૨૦
,, ,, ૬ દોકડાનું ૩૦	,, ,, ૦ સુ. પૈસાનું ૩૨૦
,, ,, ૬ પાઇનું ૩૨	,, ,, ૪૫ આનાનું ૩૬૦
,, ,, ૨ દોકડાનું ૪૦	,, ,, ૬ સુ પૈસાનું ૩૬૦
,, ,, ૨ સુ. પૈસાનું ૪૦	,, ,, ૬૫ દોકડાનું ૩૬૦
,, ,, ૪ પાઇનું ૪૮	

આનો ને દોઢ પાઇનું ૮	આનો ને ૪૫ ડિપઆનાનું ૩૬૦
„ „ ૨ ડિપઆનાનું ૮	„ „ ૪૫ અદામનું ૩૬૦
„ „ ૧૨૧૧ અદામનું ૮	પાંડ ને ૨૧૧ શિનું ૮
„ „ ૧૦ અદામનું ૧૦	„ „ ૨ શિનું ૧૦
„ „ ૦૧૧ સુ. પૈસાનું ૧૦	„ „ ૧ શિ ૮ પેન્સનું ૧૨
„ „ ૧ પાઇનું ૧૨	„ „ ૧૧ શિનું ૧૬
„ „ ૧ ડિપઆનાનું ૧૬	„ „ ૧ શિનું ૨૦
„ „ ૬૧ અદામનું ૧૬	„ „ ૧૦ પેન્સનું ૨૪
„ „ ૫ અદામનું ૨૦	„ „ ૮ પેન્સનું ૩૦
„ „ ૦૧ સુ. પૈસાનું ૨૦	„ „ ૭૧૧ પેન્સનું ૩૨
„ „ ૦૧૧ પાઇનું ૨૪	„ „ ૬ પેન્સનું ૪૦
„ „ ૪૫ ડિપઆનાનું ૩૦	„ „ ૫ પેન્સનું ૪૮
„ „ ૬૦ અદામનું ૩૦	„ „ ૩૧૧૧ પેન્સનું ૬૪
„ „ ૦૧૧ ડિ.આનાનું ૩૨	„ „ ૨૧૧ પેન્સનું ૯૬
„ „ ૨૧૧ અદામનું ૪૦	„ „ ૧૫૨ પેન્સનું ૧૦૦
„ „ ૦૧ પાઇનું ૪૮	„ „ ૨ પેન્સનું ૧૨૦
„ „ ૦૧ ડિપઆનાનું ૬૪	„ „ ૧ પેનીનું ૨૪૦
„ „ ૨૫ વીસવાસીનું ૬૪	„ „ ૩૧૧૧ દાર્ધિંગ ૨૫૬
„ „ ૮ પાઇનું ૯૬	„ „ ૦૧૧૧ પેનીનું ૩૨૦
„ „ ૧ અદામનું ૧૦૦	„ „ ૬૬ દાર્ધિંગનું ૩૬૦
„ „ ૫ અદામનું ૧૨૦	શિલિંગ ને ૧૧૧ પેન્સનું ૮
„ „ ૪૫ ડિ. આનાનું ૧૨૦	„ „ ૬ પેન્સનું ૧૦૫
„ „ ૪૫ અદામનું ૨૪૦	„ „ ૧ પેન્સનું ૧૨
„ „ ૪૫ ડિ આનાનું ૨૪૦	„ „ ૦૧૧૧ પેનીનું ૧૬
„ „ ૧ ડિ.ડિ.આનાનું ૨૫૬	„ „ ૬ પેનીનું ૨૦
„ „ ૫ વીસવાસીનું ૩૨૦	„ „ ૨ દાર્ધિંગનું ૨૪

શિલિગ	ને	૨	પેનીનું	૩૦
"	"	૧૧	કાર્થિગનું	૩૨
"	"	૧૦	પેનીનું	૪૦
"	"	૧	કાર્થિગ	૪૮
"	"	૧૧	કાર્થિગ	૬૪
"	"	૧૧	કાર્થિગ	૮૬
"	"	૨૩	પેનીનું	૧૦૦
"	"	૧૦	પેનીનું	૧૨૦
"	"	૨૦	પેનીનું	૨૪૦
"	"	૩૬	કાર્થિગનું	૨૫૬
"	"	૩૦	પેનીનું	૩૨૦
"	"	૩૦	પેનીનું	૩૬૦

માણી	ને	૬	મણનું	૨
"	"	૪	"	૩
"	"	૩	"	૪
"	"	૨	"	૬
"	"	૧૧	"	૮
"	"	૧	"	૧૨

આ મુજબ ગ્રાસે, ડાઝન, વર્ષ, વેંત, કુટ, તોલા અને પાંડ દ્રોણનું ગુણોત્તર કઢાવવું.

ધા	ને	૧૨	તાવનું	૨
"	"	૮	"	૩
"	"	૬	"	૪
"	"	૪	"	૬

ધા	ને	૩	તાવનું	૮
"	"	૨	"	૧૨
"	"	૧૧	"	૧૬
"	"	૧	"	૨૪

એજ મુજબ ભાર, ગજ, ટાંક, પેનીવેટ, લીંગ ને હાથનું ગુણોત્તર કઢાવવું.

ધડી	ને	૨૪	શેરનું	૨
"	"	૧૬	"	૩
"	"	૧૨	"	૪
"	"	૮	"	૬
"	"	૬	"	૮
"	"	૪	"	૧૨
"	"	૩	"	૧૬
"	"	૨	"	૨૪
"	"	૧૧	"	૩૨
"	"	૧	"	૪૮

એ મુજબ ગદિઆણાનું ગુણોત્તર કઢાવવું.

તોલો	ને	૪૮	રતીનું	૨
"	"	૩૨	"	૩
"	"	૨૪	"	૪
"	"	૧૬	"	૬
"	"	૧૨	"	૮
"	"	૮	"	૧૨

તોલો	ને	૬	રતીનું	૧૬	સેંકરો	ને	૫૦	નંગ	૨
"	"	૪	"	૨૪	"	"	૨૫	"	૪
"	"	૩	"	૩૨	"	"	૨૦	"	૫
"	"	૨	"	૪૮	"	"	૧૨૧	"	૮
"	"	૧૧	"	૬૪	"	"	૧૦	"	૧૦
"	"	૧	"	૯૬	"	"	૬૧	"	૧૬
ખાંડી	ને	૧૦	મણનું	૨	"	"	૫	"	૨૦
"	"	૫	"	૪	"	"	૪	"	૨૫
"	"	૪	"	૫	"	"	૨૧	"	૪૦
"	"	૨૧	"	૮	"	"	૨	"	૫૦
"	"	૨	"	૧૦	"	"	૧	"	૧૦૦
"	"	૧	"	૨૦					

એ મુજબ વાંધા, વસા,
કોડી, રીમ, ભાર, ટન,
રકુપલ, ઓંસ, અને હા-
થનું ગુણોત્તર કઢાવવું.

મણ	ને	૨૦	શેરનું	૨
"	"	૧૦	"	૪
"	"	૮	"	૫
"	"	૫	"	૮
"	"	૪	"	૧૦
"	"	૨૧	"	૧૬
"	"	૨	"	૨૦
"	"	૧૧	"	૩૨
"	"	૧	"	૪૦

એ મુજબ શેર, એકર,
૪૦ મણનો મુડો, ફર્લાંગ,
ને રૂઝનું ગુણોત્તર કઢાવવું.

એ મુજબ ૧૦૦ મણના
મુડાનું ગુણોત્તર કઢાવવું.

હજાર	ને	૫૦૦	નંગનું	૨
"	"	૨૫૦	"	૪
"	"	૨૦૦	"	૫
"	"	૧૨૫	"	૮
"	"	૧૦૦	"	૧૦
"	"	૬૨૧	"	૧૬
"	"	૫૦	"	૨૦
"	"	૪૦	"	૨૫
"	"	૨૫	"	૪૦
"	"	૨૦	"	૫૦
"	"	૧૨૧	"	૮૦
"	"	૧૦	"	૧૦૦

મહીનો ને	૧૫	દિવસનું	૨
”	”	૧૦	” ૩
”	”	૭ા	” ૪
”	”	૬	” ૫
”	”	૫	” ૬
”	”	૩ા	” ૮
”	”	૩	” ૧૦
”	”	૨ા	” ૧૨
”	”	૨	” ૧૫
”	”	૧ા	” ૨૦
”	”	૧	” ૨૪
”	”	૧	” ૩૦

એ મુજબ ગાદસીનું ગુ-
ણોત્તર કઢાવવું.

મનોયત્ન. ૨.
નીચેના પરિમાણોનું ગુ-
ણોત્તર કઢો.

- ૧) ૮ ને ૪.
- ૨) ૪ ને ૮
- ૩) ૫ ને ૨૫.
- ૪) ૨૫ ને ૫.
- ૫) ૦ા ને ૦ા.
- ૬) ૦ ને ૦ા.
- ૭) ૦ા ને ૦ા'.
- ૮) ૫ ને ૬.

- ૯) ૬ ને ૬.
- ૧૦) માણી ને મણ.
- ૧૧) વેંત ને આંગળ.
- ૧૨) પેનીવેટ ને એન.
- ૧૩) ધડી ને ભાર.
- ૧૪) સેકડો ને નગ.
- ૧૫) ૦ા એન ને પેનીવેટ.
- ૧૬) ગાદસી ને ૦ા મણ
- ૧૭) ૪ શેર ને માણી.
- ૧૮) ૮ શેર ને ભાર.
- ૧૯) દિવસ ને વર્ષ.
- ૨૦) વર્ષ ને દિવસ.
- ૨૧) ડઝન ને નગ.
- ૨૨) દિવસ ને મહીનો.
- ૨૩) ટન ને હંદ્રવેટ.
- ૨૪) હંદ્રવેટ ને ટન.
- ૨૫) પર્ય ને ૩૬.
- ૨૬) ૩ આના ને ૩ રૂપીઆ.
- ૨૭) ૦ા મણ ને ૦ા શેર
- ૨૮) ૨ તોલા ને ૨ રતી
- ૨૯) ૫ દોકડા ને ૫ બદામ.
- ૩૦) ૦ા શેર ને ૦ા શેર.
- ૩૧) ૩ પૌંડ ને ૨ શિલિંગ.
- ૩૨) અઢીશેરી ને મણ.
- ૩૩) ગુ ઠો ને એકર.
- ૩૪) અડધોપૌંડ ને પેની.
- ૩૫) દશ આના ને પાઈ.

૨૦ તમામ ગુણોત્તરમાં લાગુ પડતી કુંચી

૩૬) આનો ને દોઢ પાછ	૪૭) ૧૨ પૈંડના શિલિંગ કેટલા?
૩૭) ગજ ને ૨ તમ્બુ.	૪૮) ૮ માણના ભાર કેટલા?
૩૮) ૨ તમ્બુ ને ગજ	૪૯) ૧૨ કળશીના મંચ કેટલા?
૩૯) ઘા ને દોઢ રીમ	૫૦) ૭ ખેડીઆની કળશો કેટલી?
૪૦) પાવલુ ને પાછ	૫૧) ૨૪ રતીના વાત્ર કરો
૪૧) ૧૧૧૩૫૧૦ ને ૧૨૧૧ દોકડા	૫૨) ૧૧ મણના અઢઠેરા કરો
૪૨) ૧૧૧ આનો ને ૬૧ બદામ	૫૩) ૩ ગાલ્લીની ખાડો કેટલી?
૪૩) દશ શેરી ને ગાલ્લી	૫૪) પોણા ૩૫૧૧ના દોકડા
૪૪) ઔસરોય ને પૌડ	કેટલા ?
૪૫) ફરો ને પાયલી.	
૪૬) ૧૦ ને ૧૦૦૦.	

પ્રકરણ ૩ જી.

તમામ ગુણોત્તરમાં લાગુ પડતી કુંચી.

૧) ભારે ઉપરથી હલકાની કિંમત:—ભારે એકમની કિંમતને હલકા એકમથી જેટલા ગણાનું માગ્યું હોય, તેટલાએ ગુણવા પછી તે ગુણાકારને ભારે એકમ અને હલકા એકમના ગુણોત્તરે ભાગવા ભાગાકાર ભારે એકમની કિંમતની જાતનો આવશે. ભાગતા શેષ વધે તો તેને ઉતરતુ ૩૫ આપી ગુણોત્તરે ભાગવા એ પ્રમાણે છેલ્લે સુધી ઉતરતુ ૩૫ આપી ગુણોત્તરે ભાગવાથી જવાબ આવશે જેમકે ૩૧ ૩૭૧૧ એ ગાલ્લી તો ૫ મણનું શુ ? ભારે એકમના ૩૭૧૧ ને હલકા એકમના પરિમાણ ૫ મણે ગુણ્યા તો ૧૮૭૧ થયા તેને ભારે એકમ ગાલ્લી અને હલકા એકમ મણ ના ગુણોત્તર ૩૦ એ ભાગ્યા તો ૩૧.૬૧ જવાબ આવ્યો.

૨) હલકા ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—હલકાની કિંમતને ભારે એકમના પરિમાણથી જેટલા ગણાનું માગ્યું હોય

તમામ ગુણોત્તરમાં લાગુ પડતી કુંચી ૨૧

તેટલાએ ગુણવા પછી તે ગુણાકારને હલકા એકમની સખ્યાએ ભાગવા પછી એ ભાગાકારને હલકા એકમ ને ભારે એકમના ગુણોત્તરે ભાગવાથી જવાબ હલકા એકમની કિંમતની જાતનો આવશે • જેમકે ૫ મણના ૬૧ રૂપિયા તો ૨ ગાલીનું શું ?

હલકા એકમની કિંમત ૬૧ રૂ. ને ભારે પરિમાણ ૨ ગાલીએ ગુણ્યા તો ૧૨૨ થયા તેને હલકા પરિમાણ ૫ મણે ભાગ્યા, તો ૨૪ આવ્યા, તેને હલકા એકમ મણને ભારે એકમ ગાલીના કું? ગુણોત્તરે ભાગ્યા તો ૩ ૭૫ જવાબ આવ્યો.
 $૬૧ \times ૨ = ૧૨૨ - ૫ = ૨૪ - \frac{૨૪}{૫} = ૩ \frac{૭૫}{૫}$ જવાબ.

૩) કિંમતપરથી વજન કાઢવાની કુંચી:- જેટલું વજન આપ્યું હોય અને જેટલી કિંમતનું લેવું હોય તે બેનો ગુણાકાર કરવો. પછી એ ગુણાકારને આપેલી કિંમતે ભાગવાથી જવાબ આવશે

૧) ૩ રાત્રી ૧૧ મણ તો ૧૨ રાત્રી કેટલું ?

$૧૧ \times ૧૨ = ૧૫ - ૩ = ૫$ મણ, જવાબ.

૨) ૧૨ રાત્રી ૫ મણ તો ૩ રાત્રી કેટલું ?

$૫ \times ૩ = ૧૫ \div ૧૨ = ૧$ મણ જવાબ

૩) ૩ પૈસાનું ૭ શેર તો ૩ રાત્રી કેટલું ?

$૭ \times ૩ = ૨૧ \div \frac{૩}{૪} = ૪૪$ શેર = ૧૧ મણ ૮ શેર. જવાબ.

મનોયત્ન ૩.

૧) ૨૨૧ ૩. એ કુંડી તો ૭ નંગનું ?

૨) ૪૫ ૩. એ મદીનો તો ૭ દિવસનું ?

૩) ૨૦ ૩ એ તોલો તો ૩ વાસનું ?

૪) ૪૫ ૩. એ વર્ષ તો ૨ માસનું ?

૫) ૨૫૧ ૩ એ ભાર તો ૭ મણનું ?

- ૬) ૩૨૥ ૩ એ ભાર તો ૭ ધડીનું ?
 ૭) ૧૫ મણના ૬ રૂપીઆ તો ખાંડીનું શું ?
 ૮) ૯ ડઝનના ૪૦૥ ૩. તો ઓસનું શું ?
 ૯) ૭ મહીનાના ૧૭ ૩ તો ૭ વર્ષનું શું ?
 ૧૦) ૩ ૨૮ એ ખાંડી તો ૩. ૦૮ નું ?
 ૧૧) ૩. ૧૮ નું ૧૦ શેર તો ૩. ૬૦૦ નું ?
 ૧૨) ૩ ૪૫ એ ખાંડી તો ૩ ૦)૦૦૦ નું ?
 ૧૩) ૩. ૦)૦૦૦ નું ૧૦ શેર તો ૩. ૦૦૦ નું ?
 ૧૪) ૩ ૨૨૥ એ મહીનો તો પા ૩ મા કેટલા દિવસ ?

પ્રકરણ ૪ થું.

૧૨ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

માણી ને મણ, ઓસ ને ડઝન, ડઝન ને નગ, વર્ષ ને મહીનો;
 વેત ને આંગળ; યુટ ને ઈચ, તોલો ને માસો; પૌંડ ટ્રોય
 ને ઓંસ

માણીના મણ કેટલા ? ઓસના ડઝન ? ડઝનના નગ ?
 વર્ષના મહીના ? વેતના આંગળ ? યુટના ઈચ ? તોલોના
 માસો ? પૌંડ ટ્રોયના ઓસ કેટલા ? જ. ૧૨. ત્યારે ઉપલાં
 પરિમાણોનું ગુણોત્તર શું ? જ. ૧૨. એ પરિમાણોમાંથી ભારે
 પરિમાણ કહો. હલકાં કહો. હલકાં પરિમાણો ભારેના કેટલામા
 ભાગના છે ? જ. ૧૨ મા ભાગના ભારે હલકાથી કેટલા ગણા છે ?
 જ. ૧૨ ગણા. જે ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૩.૧ પડે તો
 હલકા એકમની કિંમત ભારેના કેટલામા ભાગની પડે ? જ.
 ૧૨ મા ભાગની. રૂપીઆનો બારમો ભાગ શું ? જ. ૧૬

પાછ અથવા ૬ આના. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાછ આવી? જ. ૧૬ ગણી આના કેટલા ગણા આવ્યા? જ. ૬ ગણા. પણ જો ભારે એકમની કિંમત ૨ રૂ. પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે? જ. ૩૨ પાછ અથવા ૬ આના. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાછ આવી? જ. ૧૬ ગણી. આના કેટલા ગણા આવ્યા? ૬ ગણા. ભારે એકમના રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાછ આપવી પડે છે? જ. ૧૬ ગણી. આના કેટલા ગણા આપવા પડે છે? જ. ૬ ગણા. માટે.

૧) ભારે એકમના રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાછ અથવા ૬ ગણા આના હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ આનો પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે? જ. ૧ પાછ આનાથી કેટલા ગણી પાછ આવી? જ. આના જેટલીજ. જો ભારે એકમની કિંમત ૨ આના પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે? જ. ૨ પાછ આનાથી કેટલા ગણી પાછ આવી? જ. આના જેટલીજ. ભારે એકમના આનાથી કેટલા ગણી પાછ આપવી પડે છે? જ. આના જેટલીજ માટે

૨) ભારે એકમના આના જેટલીજ પાછ હલકા એકમની કિંમત પડે.

એજ પ્રમાણે ભારે એકમની કિંમત ૧ પૈસો પડે તો હલકા એકમની કેટલી કિંમત પડે? જ. ૦ પાછ ૦ પૈસાથી કેટલા ગણી પાછ આવી? જ. ૦ ગણી. ભારે એકમના પૈસાથી કેટલા ગણી પાછ આપવી પડે? જ. ૦ ગણી. માટે

૩) ભારે એકમના પૈસાથી ૦ ગણી પાછ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ પૌંડ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે? જ. પૌંડના ૧૨ મા ભાગ જે-

ટલી પૈંડનો ૧૨ મો ભાગ શુ ૧ જ. ૨૦ પેન્સ અથવા ૬ શિલિંગ. પૈંડથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ૧ જ. ૨૦ ગણા. શિલિંગ કેટલા ગણી પડે ૧ જ ૬ ગણી. ભારે એકમના પૈંડથી કેટલા ગણા પેન્સ આપવા પડે ૧ જ. ૨૦ ગણા. શિલિંગ કેટલા ગણા આપવા પડે ૧ જ. ૬ ગણા. માટે

૪) ભારે એકમના પૈંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ અથવા ૬ ગણા શિલિંગ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમની કિંમત ૧ શિલિંગ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ૧ જ. ૧ પેન્સ શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ૧ જ. શિલિંગ જેટલાજ. ભારે એકમના શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ આપવા પડે ૧ જ શિલિંગ જેટલાજ માટે

૫) ભારે એકમના શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમની કિંમત ૧ પેન્સ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ૧ જ. પેન્સના ૧૨ મા ભાગ જેટલી પેન્સનો ૧૨ મો ભાગ શુ ૧ જ. ૬ ફાર્થિંગ પેન્સથી કેટલા ગણા ફાર્થિંગ આવ્યા ૧ જ ૬ ગણા ભારે એકમના પેન્સથી કેટલા ગણા ફાર્થિંગ આપવા પડે ૧ જ ૬ ગણા માટે

૬) ભારે એકમના પેન્સથી ૬ ગણા ફાર્થિંગ હલકા એકમની કિંમત પડે

ભારે એકમપરથી હલકા એકમની કિંમત:-

- ૧) રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઇ અથવા ૬ ગણા આના.
- ૨) આના જેટલીજ પાઇ ૩) પૈસાથી ૦૧ ગણી પાઇ ૪) પૈંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ અથવા ૬ ગણા શિલિંગ. ૫) શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ. ૬) પેન્સથી ૬ ગણા ફાર્થિંગ

૭) માણી ગ્રામ, ડઝન, વર્ષ, વેંત, કુટ, તોલો, પાંડ દ્રોયનો ભાવ જે રૂપીઆ કે આનામાં આપ્યો હોય એને તે રૂપીઆ કે આના પોણાના આંકમાં આવતાં હોય તો તે ભાવને ૦૧૧ ભાગવાથી હલકા એકમની કિંમત આના કે ઉપઆના આવશે.

આગળ કુચીઓ કઢાવી છે માટે નીચેના હિસાબ પૂછો.

- ૩ ૧નું ૧ ડઝન તો ૧ નંગનું શું ? જ. ૧૬ પાઇ.
 ૩ ૨નું ૩ ડઝન તો ૩ નંગનું શું ? જ. ૩૨ પાઇ
 ૩ ૭નું ૧૦ ડઝન તો ૧૦ નંગનું શું ? જ. ૧૧૨ પાઇ
 ૩ ૦)નું ૧ ડઝન તો ૧ નંગનું શું ? જ. ૧ પાઇ
 ૩ ૧)નું ૩ ડઝન તો ૩ નંગનું શું ? જ. ૧૧ આનો.
 ૧ પૈસાનું ૧ ડઝન તો ૧ નંગનું શું ? જ. ૦૧ પાઇ.
 ૩ પૈસાનું ૨ ડઝન તો ૨ નંગનું શું ? જ. ૦૧૧ પાઇ
 હવે રૂપીઆના ભાવ પરથી ભારેપરથી હલકાની કુચી કઢાવો.

*૮) રૂપીઆના ભાવપરથી ભારેપરથી હલકાની કિંમત:-

૧) જેટલા રા.નું જેટલું ભારે પરિમાણ તેથી ૧૬ ગણી પાઇનું તેટલું જ હલકું પરિમાણ.

૨) જેટલા આનાનું જેટલું ભારે પરિમાણ તેટલીજ પાઇનું તેટલું જ હલકું પરિમાણ.

૩) જેટલા પૈસાનું જેટલું ભારે પરિમાણ તેથી ૦૧ ગણી પાઇનું તેટલું જ હલકું પરિમાણ.

૧ રૂપીઆનો ૧૬ મો ભાગ શું ? જ. એક આનો. જે રૂપીઆનો સોળમો ભાગ શું ? જ. એ આના ૩૩ નો સોળ-

* ૨૪ ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત

૪૮ ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી ૦૧ કિંમત.

૯૬ ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી ૧ કિંમત.

મેા ભાગ શું ? જ. ત્રણ આના. માણીનો ૧૬મેા ભાગ શું ? જ. ૦૥૥ મણુ. ગ્રાસનો ૧૬મેા ભાગ શું ? જ. ૦૥૥ ડઝન. ડઝનનો ૧૬મેા ભાગ શું ? જ. ૦૥૥ નંગ. વર્ષનો ૧૬ મેા ભાગ શું ? જ. ૦૥૥ મહીનો. વેંતનો ૧૬મેા ભાગ શું ? જ. ૦૥૥ આંગળ. પુટનો ૧૬મેા ભાગ શું ? જ. ૦૥૥ ઇંચ. તોલોનો ૧૬મેા ભાગ શું ? જ. ૦૥૥ માસો. પૌંડ ટ્રોયનો ૧૬ મેા ભાગ શું ? જ. ૦૥૥ ઐંસ ટ્રોય. એક રૂપીએ માણી હોય તો ૧ આનાનુ કેટલું આવે ? જ. ૦૥૥ મણુ. ત્યારે એક રૂપીએ ગ્રાસ, ડઝન, વર્ષ, વેંત, પુટ, તોલો અને અને પૌંડ ટ્રોય હોય તો ૧ આનામાં કેટલું આવે ? જ. ૦૥૥ ડઝન, ૦૥૥ નંગ, ૦૥૥ મહીનો, ૦૥૥ આંગળ, ૦૥૥ ઇંચ, ૦૥૥ માસો અને ૦૥૥ ઐંસ ટ્રોય આવે આનાનો ૧૬ મેા ભાગ શું ? જ. ઉપઆનો.

જો ઉપરનો ભાવ ૧ આનાનો હોય તો એક ઉપઆનામાં કેટલું આવે ? જ. દેશે માટે

૯) જેટલે રૂપીએ અથવા આને ગ્રાસ, ડઝન, વર્ષ, વેંત, પુટ, તોલો અને પૌંડ ટ્રોય હોય તેટલાજ આના અથવા ઉપઆનામાં ૦૥૥ ડઝન, ૦૥૥ નંગ, ૦૥૥ મહીનો, ૦૥૥ આંગળ, ૦૥૥ ઇંચ, ૦૥૥ માસો અને ૦૥૥ ઐંસ ટ્રોય આવે.

હલકાથી ભારે કેટલા ગણા છે ? જ. ૧૨ ગણા.

હવે જો હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂ., ૧ આનો, ૧ પૈસો, ૧ પાઇ, ૧ પૌંડ, ૧ શિલિંગ, ૧ પેન્સ, ૧ ફાર્થિંગ પડે તો ભારે એકમની કિંમત શું પડે ? જ. ૧૨ ગણું એટલે ૧૨ રૂ., ૧૨ આના=૦૥૥ રૂ., ૧૨ પૈસા=૩ આના, ૧૨ પાઇ=૧ આનો, ૧૨ પૌંડ, ૧૨ શિલિંગ, ૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ, ૧૨ ફાર્થિંગ=૩ પેન્સ પડે.

- ૧) હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂ. ૫૩ે તોભારે એકમની શી? ૧૨ રૂ.
- ૨) " " " ૧આનો,, " " " " ? ૦૧૧ રૂ.
- ૩) " " " ૧ પૈસો " " " " ? ૩ આના.
- ૪) " " " ૧ પાઇ " " " " ? ૧ આનો.
- ૫) " " " ૧ પૌંડ " " " " ? ૧૨ પૌંડ.
- ૬) " " " ૧ શિલિંગ,, " " " " ? ૧૨શિલિં.
- ૭) " " " ૧ પેન્સ " " " " ? ૧ શિલિં.
- ૮) " " " ૧ ફાર્થિંગ,, " " " " ? ૩ પેન્સ.

હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત -

- ૧) રૂપીઆથી ૧૨ ગણા રૂપીઆ. ૨) આનાથી પોણા રૂપીઆ. ૩) પૈસાથી ૩ ગણા આના ૪) પાઇ જેટલાજ આના.
- ૫) પૌંડથી ૧૨ ગણા પૌંડ. ૬) શિલિંગથી ૧૨ ગણા શિલિંગ.
- ૭) પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ. ૮) ફાર્થિંગથી ૩ ગણા પેન્સ.

આગળ કુચીઓ કઢાવી છે માટે નીચેના હિસાબ પૂછો.

૩. ૫ નુ ૧ નંગ તો ૧ ડઝનનું શું ? જ. ૧૨ રૂ.
૨. ૨ નું ૩ નંગ તો ૩ ડઝનનું શું ? જ. ૨૪ રૂ.
૩. ૦) ૧ નુ ૧ નંગ તો ૧ ડઝનનું શું ? જ. ૦૧૧ રૂ.
૩. ૦) ૪ નુ ૪ નંગ તો ૪ ડઝનનું શું ? જ. ૨૧ રૂ.
- ૧ પૈસાનું ૧ નંગ તો ૧ ડઝનનું શું ? જ. ૩ આના.
- ૩ પૈસાનું ૨ નંગ તો ૨ ડઝનનું શું ? જ. ૯ આના.
- ૧ પાઇનું ૧ નંગ તો ૧ ડઝનનું શું ? જ. ૧ આનો.
- ૨ પાઇનું ૩ નંગ તો ૩ ડઝનનું શું ? જ. ૨ આના.

હવે રૂપીઆના ભાવ પરથી હલકા પરથી ભારેની કુચી કઢાવો.

*૯) રૂપીઆના ભાવપરથી હલકા પરથી ભારેની કિંમત.—

- ૧) જેટલા રૂાનું જેટલું હલકું પરિમાણ તેથી ૧૨ ગણા રૂાનું તેટલુંજ ભારે પરિમાણ.
- ૨) જેટલા આનાનું જેટલું હલકું પરિમાણ તેથી ૦ાા ગણા રૂાનું તેટલુંજ ભારે પરિમાણ.
- ૩) જેટલા પૈઆનું જેટલું હલકું પરિમાણ તેથી ૩ ગણા આનાનું તેટલુંજ ભારે પરિમાણ.
- ૪) જેટલી પાઇનું જેટલું હલકું પરિમાણ તેટલાજ આનાનું તેટલુંજ ભારે પરિમાણ.

૧ આનાનું ૦ાા મણુ આવે તો ૧૬ આનાનું કેટલું આવે ? જ. ૧૨ મણુ. ૧ આનાનું ૦ાા મણુ તો ૧ રૂાનું કેટલું ? જ. ૧૨ મણુ ૧૨ મણુ એટલે કેટલું ? જ. ૧ માણી.

૧ ઉપઆનાનું ૦ાા મણુ આવે તો ૧૬ ઉપઆનાનું કેટલું ? જ. ૧૨ મણુ. ૧ ઉપઆનાનું ૦ાા મણુ આવે તો ૧ આનાનું કેટલું ? જ. ૧૨ મણુ અથવા માણી. ત્યારે.

એક આના અથવા ઉપઆનામાં ૦ાા મણુ, ૦ાા ડઝન, ૦ાા નંગ, ૦ાા મહીનો, ૦ાા આંગળ, ૦ાા ઇંચ, ૦ાા માસો અને ૦ાા ઐંસ દ્રોય આવે તો એક રૂપીઆ અથવા આનામાં કેટલું આવે ? જ. ૧ માણી, ૧ ઐંસ, ૧ ડઝન, ૧ વર્ષ, ૧ વેત, ૧ પુટ, ૧ તોલો અને ૧ પૌંડ દ્રોય આવે માટે

૧૦) જેટલા આના અથવા ઉપઆનાનું ૦ાા મણુ, ૦ાા ડઝન, ૦ાા નંગ, ૦ાા મહીનો, ૦ાા

*૬૪ ગુણોત્તરમાં રૂ૬ના ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૪૬ ગુણોત્તરમાં રૂ૬ના ગુણોત્તરથી ૪ ગણી કિંમત.

૮૬ ગુણોત્તરમાં રૂ૬ના ગુણોત્તરથી ૮ ગણી કિંમત

આંગળ, ૦૧૧ ઇંચ, ૮૧૧ માસો અને ૮૧૧ ઐંસ ટોચ હોય તો તેટલાજ રૂપીઆ અથવા આનામાં ૧ માણી; ૧ ગ્રોસ, ૧ ડઝન, ૧ વર્ષ, ૧ વેંત, ૧ ફુટ, ૧ તોલો અને ૧ પૈંડ ટોચ આવે.

૧) ઉદાહરણ:—૧૨૧૧ રૂપીએ ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?

(૧૨૧૧×૧૬=૨૦૪ પાઇ કે ૧૨૧૧×૬=૧૭ આના કે ૧૨૧૧-૧૨=૩ ૧)~ કે ૧૨૧૧×૧=૧૨૧૧ ૩-૧૨=૩. ૧)~ કે ૧૨૧૧ આનાનું ૦૧૧ ડઝન માટે ૧૨૧૧-૦૧૧=૧૭ આના=૩ ૧)~)

૨) ૩ ૦)~ એ ડઝન તો નગનું શું ?

(આના જેટલીજ પાઈ માટે ૩ પાઇ)

૩) ૩ પૈસે તોલો તો ૧ માસાનું શું ? (૩×૦=૦૧૧ પાઈ)

૪) ૧૫ પૌંડે ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?

(૧૫×૨૦=૩૦૦ પેન્સ કે ૧૫×૬=૨૫ શિલિંગ)

૫) ૨૧ શિલિંગે ફુટ તો ઇંચનું શું ?

(શિલિંગ જેટલીજ પેન્સ માટે ૨૧ પેન્સ)

૬) ૩ પેન્સનું ડઝન તો ૧ નગનું શું ? (૩×૬=૧ ફાર્થિંગ)

૭) ૧૪૪ રૂપીઆનું વર્ષ તો ૯ રૂ. માં કેટલા માસ ?

(૯૩=૧૪૪ આના. રૂપીઆ જેટલાજ આના છે માટે ૦૧૧ માસ)

૮) ૧૨ આને ડઝન તો ૦૧૧ આનાનું ?

(૦૧૧ આનો=૧૨ ઉપઆના. આના જેટલાજ ઉપઆના છે માટે ૦૧૧ નગ)

૯) રૂ. ૬ રૂપીઆનું મણુ તો માણીનું શું ? (૬×૧૨=૭૨ રૂ.)

૧૦) રૂ. ૦૧૨ એ ડઝન તો ગ્રોસનું શું ?

(૧૦ આના×૦૧૧=૭૧૧ રૂ.)

૧૧) ૩ પૈસે ઇંચ તો ફુટનું શું ? (૩×૩=૯ આના)

૧૨) ૨ પાઇએ ઇંચ તો ફુટનું શું ? (પાઇ જેટલાજ આના માટે ૨ આના.)

- ૧૩) ૩૥ પૌંડનું ઐંસ સોનું આવે તો પૌંડ દ્રોયનું શું બેસે ? ($૩૥ \times ૧૨ = ૪૨$ પૌંડ)
- ૧૪) ૩ શિલિંગે ઐંસ ૩૫૦ મળે તો પૌંડ દ્રોયનું શું ?
($૨ \times ૧૨ = ૩૬$ શિ. = ૧૥૥ પૌં. ૬ શિ)
- ૧૫) ૪ પેન્સનું નગ તો ડઝનનું શું ?
(પેન્સ જોટલાજ શિલિંગ માટે ૪ શિલિંગ)
- ૧૬) ૨૥ ફાર્થિંગે ઈંચ તો પુટનું શું ? ($૨૥ \times ૩ = ૭૬$ પેન્સ)
- ૧૭) ૩ આનાનું ૮૥૥ ડઝન તો ૩ રાનું ?
(આના જોટલાજ રૂપીઆ છે માટે ૧ ગ્રોસ)
- ૧૮) ૩ ૧૮૦નું વર્ષ તો ૭ માસનું ?
($૧૮૦ \times ૭ = ૧૨૬૦ - ૧૨ = ૧૦૫$ રા)
- ૧૯) ૭ માસના ૧૦૫ રા. તો ૧ વર્ષનું ?
($૧૦૫ \times ૧ = ૧૦૫ - ૭ = ૧૫ \times ૧૨ = ૧૮૦$ રા)

મનોયત્ન ૪.

- (૧) રૂ. ૧૫ની માણી તો મણનું શું ?
- (૨) રૂ. ૧૮નું ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?
- (૩) રૂ. ૨૪નું વર્ષ ૧ માસનું ?
- (૪) રૂ. ૦)૪ તોલો તો ૧ માસાનું ?
- (૫) ૨ પૈસે ડઝન તો નંગનું શું ?
- (૬) ૩ આને નગ તો ડઝનનું શું ?
- (૭) ૩ પૈસે ઈંચ તો પુટનું શું ?
- (૮) એક ઐંસદ્રોયના ૪ પેન્સ તો પૌંડનું શું ?
- (૯) ૨ પાઇની ૧ પેન તો ડઝનનું શું ?
- (૧૦) ૧ માસના ૨ પૈસા તો તોલાનું શું ?
- (૧૧) ૫ આનાનું ૧ નગ તો ડઝનનું શું ?

દર રૂપીએ ૨ પાઈ કર બરવો પડે તો.

૧૨) ૨૦ શ. માસિક પગારવાળાએ વર્ષે કેટલો ભરવો ?

૧૩) ૨૫ „ „ „ „ „

૧૪) ૨૦ „ „ „ ૨ „ „

૧૫) ૧૫ „ „ „ ૩ „ „

દંર પૌડ ૪ પેન્સ ઇનકમટેક્સ ભરવો પડે તો

૧૬) ૨૫ પૌડની માસિક કમાઈવાળો વર્ષે શું ભરશે ?

૧૭) ૩૨ „ „ „ „ „ ?

૧૮) ૩૦ „ „ „ ૩ „ „ ?

૧૯) પૌડે ૪ પેન્સ પ્રમાણે વર્ષે ૭૫ પૌડ કર ભરે છે તેની વાર્ષિક આવક કેટલી ?

૨૦) ૩૫૫ શ. માણી તો ૫૫ શ. નુ ?

૨૧) ૧૫ શ. તોલો તો ૨ માસાનું ?

૨૨) ૧૮ શ. તોલો તો ૩ માસાનું ?

૨૩) ૧ માસાની કિમત શ. ૦)૦ તો ૨ તોલાની ?

૨૪) ૧૨ માસનું ૫ રૂ. વ્યાજ તો મહીનાનું કેટલું ?

૨૫) એક માસનું ૪ આના વ્યાજ તો વર્ષનું કેટલું ?

૨૬) ૭૫ શા.નું ૩ શેર તો ૧૦ શેરનું ?

૨૭) શ. ૨૪એ ગાલ્લી તો ૨૫ મણનું ?

૨૮) શ. ૫૪ની કળશી તો ૪ મણનું ?

૨૯) શ. ૧૮નો મોટો હારો તો ૧૫૫ મણનું ?

૩૦) ૨ મહીનાના ૩૬ શ. તો ૫ દિવસનું ?

૩૧) ૧૫૫ બેડીઆના ૨૭ શ. તો ૨ મણનું ?

૩૨) શ. ૧૨૫નો ૧૫૫ કાથળો તો ૧૨૫ શેરનું ?

૩૩) શ. ૨૫૫ એ તોલો તો ૨ વાલ ૨ રતીનું ?

૩૪) ૭૫ પૌડનું ૧૫૫ ટન તો ૨૫ હ્રસ્વેટનું ?

૩૫) ૨૫ ખાડીના ૧૨ શ. તો ૭૫૫ મણનું ?

- ૩૬) રૂ. ૦)નુ ૧ શેર તો ૬ પૈસાભારનું ?
 ૩૭) ૧૨૧૧ શેરનો ૧૧૧ રૂ. તો ૧૮ રૂ. માં કેટલું આવે ?
 ૩૮) ૩૧૧ મણના ૨૪ રૂ. તો ૧૨૧૧ શેરનું ?
 ૩૯) ૪ મહીનાના રૂ. ૧)નુ તો ૧૦ દિવસનું ?
 ૪૦) રૂ. ૧)નુ ૩ શેર તો રૂ. ૦)નાનું ?
 ૪૧) રૂ. ૨૫૧ એ તોલો સોનું તો રૂ. ૨)નુ ?
 ૪૨) રૂ. ૨૭નું ૦૧૧ બેડીકે તો ૨૧ રૂ. નું ?
 ૪૩) ૧૪૪ રૂ. નું વર્ષ તો ૧૨ રૂ. માં કેટલો વખત ?

૨૪ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ભાર ને મણ; ગજ ને તસુ, ધા ને તાવ, ટાંક ને રતી;
 પેનીવેટ ને ગ્રેન, હાથ ને આંગળ. વગેરે.

ભારે એકમપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપીઆથી ૮ ગણી પાછ કે ૬ ગણા આના.
- ૨) અનાથી અડધી પાછ.
- ૩) પૈસાથી આઠમા ભાગની પાછ કે બમણી કાચી પાછ.
- ૪) પૈાંથી ૧૦ ગણા પેન્સ કે ૫ ગણા શિલિંગ.
- ૫) શિલિંગથી અડધા પેન્સ અથવા બમણા ફાર્થિંગ.
- ૬) પેન્સથી છઠ્ઠા ભાગના (૧ ગણા) ફાર્થિંગ.
- ૭) ભાર, ગજ, ધા, ટાંક, પેનીવેટ અને હાથનો ભાવ
 જો રૂપીઆ કે આનામાં આપ્યો હોય અને તે રૂપીઆ કે
 આના દોઢાના આંકમાં આવતા હોય તો તે ભાવને દોઢે
 ભાગવાથી હલકા એકમની કિંમત આના કે ઉપઆના આવે.
- ૮) જેટલો રૂપીએ અથવા આને ભાર, ગજ, ધા,
 ટાંક, પેનીવેટ અને લંબાઈનો હાથ હોય તેટલાજ આના
 અથવા ઉપઆનામાં ૧૧૧ મણ, ૧૧૧ તસુ, ૧૧૧ તાવ, ૧૧૧ રતી
 કે ૦૧૧ વાલ, ૧૧૧ ગ્રેન અને ૧૧૧ આંગળ આવે.

હલકા એકમપરથી ભારે એકમની કિંમત —

- ૧) આનાથી દોઢા રૂપીઆ.
- ૨) પૈસાથી છગણા આના.
- ૩) પાંધથી બમણા આના અથવા પાંધ જેટલીજ બેઆની.
- ૪) પેન્સથી બમણા શિલિંગ અથવા પેન્સ જેટલાજ ફ્લોરિન
- ૫) ફાર્થિંગથી અડધા શિલિંગ.
- ૬) જેટલા આના અથવા ઉપઆનાનું ૧૥ મણુ, ૧૥ તસુ, ૧૥ તાવ, ૧૥ રતી અથવા ૧૦૦ વાલ, ૧૥ ઐન, ૧૥ આંગળ હોય તો તેટલાજ રૂપીઆ અથવા આનામાં ભાર, ગજ, ધા, ટાક, પેનીવેટ અને હાથ આવે.

મનોયત્ન ૫.

- ૧) ૧૮ રૂપીએ ભાર તો ૧ મણુનું ?
- ૨) રૂ. ૦)૬ ગજ તો ૧ તસુનું ?
- ૩) ૨ પૈસાનો ધા તો તાવનું શું ?
- ૪) ૩ પૌડે પેનીવેટ તો ઐનનું શું ?
- ૫) ૨ શિલિંગે પેનીવેટ તો ઐનનું શું ?
- ૬) ૧૥ આનાનું તસુ તો ગજનું શું ?
- ૭) ૩ પૈસાનો એક તાવ તો ધાનું શું ?
- ૮) ઐનના ૩ પેન્સ તો પેનીવેટનું શું ?
- ૯) રૂ. ૨૫૨ એ ભાર કપાસ મળે તો ૬૧ મણુનું શું ?
- ૧૦) રૂ. ૮૪ એ ,, ,, ,, ,, ૮ મણુનું શું ?
- ૧૧) રૂ. ૨૫૦ રૂ. ભાર તો ૧૥ મણુનું ?
- ૧૨) રૂ. ૪૦૦એ ભાર કાલા મળે તો ૫) રૂ. કેટલા ?
- ૧૩) રૂ. ૫૪૦ ભાર કાલાં મળે તો ૪૦૦૦ રૂ. ના કેટલાં ?
- ૧૪) રૂ. ૭૬૦૦ ભાર આજરી મળે તો કળશીનું શું ? માણીનું ?
- ૧૫) રૂ. ૫૧) કળશી તો ૧ ખાંડી ૪ મણુનું ?

- ૧૬) રા. ૧૫૧ ગજ કિનખાખ મળે તો ૪ તસુનું શું ?
 ૧૭) રા. ૧૦૧ ગજ મશરૂ તો ૬૨૧૧૦૧૧૦૧ નો કેટલો આવે ?
 ૧૮) રા. ૧)ની ૬ ગજ છીટ મળે તો ૨ ગજનું ?
 ૧૯) રા. ૧)ની ૪૧ વાર છીટ મળે તો ૨૧ તસુનું ?
 ૨૦) રા. ૨૫૧ ગજ તો ૪૧૬ ૩ નું કેટલું ?
 ૨૧) ૪૧ તસુના રા. ૨૧૦૧૧ તો ગજનું શું ?
 ૨૨) રા. ૧૧ ધા કાગળ મળે તો ૫ તાવનું ?
 ૨૩) ૨ તાવની ૫ પાઈ બેસે તો ૨ ધાનું શું ?
 ૨૪) ૩ મણુ કાલાના રા. ૧૧૧૧ બેસે તો ભારતું શું ?
 ૨૫) રા. ૭૬૧ ના ટાંક મોતી મળે તો ૫ રતીનું શું ?
 ૨૬) ૭૧ શિલિંગનું પેનીવેટ આવે તો ૧૫ પેન્સનું કેટલું ?
 ૨૭) ૫ પૈરિ પેનીવેટ તો ૩ ગ્રેનનું ?
 ૨૮) રા. ૧૭ માં ૧૧ કળશી તો ૧ મણનું ?
 ૨૯) ૦૧૧ કળશીના ૧૨૧૧ રા. તો ૦૧ મણનું ?
 ૩૦) ૧૧ રા. એ ગાલ્લી તો ૧૧ મણનું ?
 ૩૧) ૩૧૧ રા. નું ૧૧ શેર તો ૧ અધોળનું ?
 ૩૨) ૨૪ રા. એ મોટો હારો તો ૩૫ શેરનું ?
 ૩૩) રા. ૭૨૫ ૪ મહીના તો ૫ દિવસનું ?
 ૩૪) રા. ૨૭૧૧નું ૩ કળશી તો ૨ મણનું ?
 ૩૫) રા. ૩૭૧૧નું ૧૫ મણુ તો ૨૫ શેરનું ?

૪૮ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ધડી ને શેર, ગદિઆણા ને રતી, ભાર ને અધમણીઓ,
 માણી ને દશશેરો, ગજ ને ૦૧ તસુ, ધા ને ૦૧ તાવ, ટાંક ને ૦૧
 રતી, પેનીવેટ ને ૦૧ ગ્રેન.

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત—

- ૧) રૂપીઆથી ૪ ગણી પાછ અથવા ૬ ગણા આના.
- ૨) આનાથી ૦૧ ગણી પાછ.

- ૩) પૈસાથી $\frac{૧}{૨}$ ગણી પાછ અથવા પૈસા જેટલીજકા ચી પાછી.
- ૪) પૈાંચી ૫ ગણા પેન્સ અથવા $\frac{૫}{૨}$ ગણા શિલિંગ.
- ૫) શિલિંગથી ૦૧ ગણા પેન્સ અથવા શિલિંગ જેટલાજ ફાર્ડિંગ.
- ૬) પેન્સથી $\frac{૧}{૨}$ ગણા ફાર્ડિંગ.
- ૭) ધડી કે ગદિઆણુનો ભાવ જે રૂપીઆ કે આનામાં આપ્યો હોય અને તે રૂપીઆ કે આના ત્રીના આંકમાં આવતા હોય તો તે ભાવને ૩ એ ભાગવાથી હલકા એકમની કિંમત આના કે ઉપઆના આવશે.
- ૮) જેટલે રૂપીએ અથવા આને ધડી, ગદિઆણુ હોય તેટલાજ આના અથવા ઉપઆનામાં ૩ શેર, ૩ રતી અથવા ૧ વાલ આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.—

- ૧) આનાથી ૩ ગણા રૂપીઆ
- ૨) પૈસાથી ૦૧૧૧ રૂપીઆ.
- ૩) પાછથી ૪ ગણા આના અથવા પાછ જેટલાજ પાવલાં.
- ૪) પેન્સથી ૪ ગણા શિલિંગ અથવા પેન્સથી ૫૦ મણા ફ્લોરિન,
- ૫) ફાર્ડિંગ જેટલાજ શિલિંગ
- ૬) જેટલા આના અથવા ઉપઆનાનું ૩ શેર, ૩ રતી કે વાલ આવે તેટલાજ રૂપીઆ અથવા આનામાં ધડી કે ગદિઆણુ આવે.

મનોયત્ન ૬.

- ૧) ૧૨ રૂપીએ ગદિઆણુ તો ૧ રતી ?
- ૨) ૩ આને ગદિઆણુ તો ૨ રતીનું ?
- ૩) ૧૬ પૈસે ગદિઆણુ તો ૧ રતીનું ?
- ૪) ૧૭ શ. ગજ તો ૦૧ તસુનું ?

- ૫) રા. ં)ઞ ધા તો ૧૧ તાવનું ?
 ૬) રા. ં)ઞાનું દશ શેર તો માણીનું ?
 ૭) અડધા મણની દળામણી ૩ પૈસા તો બારની કેટલી?
 ૮) રા. ૨૭એ ધડી કપાસ તો ૩ શેરનું ?
 ૯) એ આનાનું ૦૧ રતી તો ટાંકનું શું ?
 ૧૦) ર. ૧૨)એ ગાલ્લી તો ૨૫ શેરનું ?
 ૧૧) ૧૧ મણ નો એક રૂપીઆ તો ૧૧ શેરનું ?
 ૧૨) ર. ૪૧એ બાર તો ૦૧ મણનું ?
 ૧૩) માણીના ૭૧ ર. તો ૧૦ શેરનું ?
 ૧૪) ર. ૧૧નું ૪૮ મણ તો ૧ મણનું ?
 ૧૫) ર. ૧૨૧માં ૧૧ વસો તો ૩ વીધાનું ?
 ૧૬) ૩ શેરના ર. ૨૧૧૮ તો અઘોળનું ?
 ૧૭) રા. ૦૮નું ૨૧ શેર તો ૧૫ રાનું ?
 ૧૮) ર. ં)ઞ નું શેર તો ૧૧ રા. નું ?
 ૧૯) ૨૧ શેરનો ૦૧૧ રૂપીઆ તો ૩ મણનું ?
 ૨૦) ર. ૨૭ ગદિઆણો તો રતીનું શું ?
 ૨૧) ૮ પાઇનું રતી તો ગદિઆણાનું શું ?
 ૨૨) ર. ં)ઞ નું ૦૧ તમ્બુ તો ૧૧ ર. નું કેટલું ?
 ૨૩) ૦૧ મણનો ર. ૧૧૮ તો ૪૨૧ ર. માં કેટલું ?
 ૨૪) ૧૧ મણના ર. ૧૧૧૮ તો ૩ બારનું ?
 ૨૫) શેરના ર. ૦૧૧૮ તો ગાલ્લીનું શું ?

૬૬ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

તોલો ને રતી, બાર ને દશશેરી. માણી ને પાંચશે-

ધડી ને ૦૧ શેર.

બારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:-

૧ રૂપીઆથી બમણી પાઇ અથવા ૧ મણ આના.

૨) આનાથી ૧ ગણી પાઇ અથવા બમણી કાચી પાઇ.

- ૩) પૈસાથી ૩૬ ગણી પાછ અથવા ૦૧ કાચી પાછ
- ૪) પૈાંડથી અઢી ગણા પેન્સ અથવા ૩૫ ગણા શિલિંગ.
- ૫) શિલિંગથી ૬ ગણા પેન્સ અથવા શિલિંગથી અડધા ફાર્થિંગ
- ૬) પેન્સથી ૩૬ ગણા ફાર્થિંગ.

હલકા એકમ ઉપરથી બારે એકમની કિંમત:—

- ૧) આનાથી ૬ ગણા રૂપીઆ.
- ૨) પૈસાથી દોઢા રૂપીઆ.
- ૩) પાછથી અડધા રૂપીઆ.
- ૪) પેન્સથી ૮ ગણા શિલિંગ અથવા પેન્સથી ૪ ગણા ફોરિન
- ૫) ફાર્થિંગથી બમણા શિલિંગ

મનોયત્ન ૭.

- ૧) એક તોલાના ૨૪ રૂ. તો રતીનું શું ?
- ૨) રૂ. ૧૨૬ એ બાર તો ૧૦ શેરનું શું ?
- ૩) રૂ. ૮૪૦ માણી તો ૫ શેરનું ?
- ૪) રૂ. ૪૨ એ ધડી તો અચ્છેરનું ?
- ૫) રૂ. ૨૫૦ એ તોલો તો ૧૦ વાલનું શું ?
- ૬) બારના રૂ. ૧૩૨૦ તો ૨૦ મણનું ?
- ૭) રૂ. ૦)૧ રતી તો તોલાનું શું ?
- ૮) એક રતીની ૪ પાઈ તો ૧૦ તોલાનું શું ?
- ૯) ૦૧ શેર રૂ. ૬ આના તો ધડીનું શું ?
- ૧૦) ૧ ગજના ૧૭ રૂ. તો ૦૧ તસુનું શું ?
- ૧૧) ગાંધીના ૭૨ રૂ. તો ૧૨૦ શેરનું ?
- ૧૨) રૂ. ૩૭૦ એ ધડી તો દોઢશેરનું ?
- ૧૩) રૂ. ૩૦ એ બાર તો ૩૦ મણનું ?
- ૧૪) ૧૦ કળશીના ૧૭૦ રૂ. તો ૧૦ શેરનું ?
- ૧૫) રૂ. ૦)૦૧ રતી તો તોલાનું શું ?

- ૧૬) માણીના ૧૮૧૧૩. તો ૫ શેરનું ?
 ૧૭) રીમનો ૧૧૩. તો ૫ કાગળનું ?
 ૧૮) ૩. ૧૩૧૧૩ એ ગદિઆણો તો ૦૧૧ રતીનું શું ?
 ૧૯) ૩. ૪૧૧૩ ૩ તોલા તો ૧ વાલનું ?
 ૨૦) ૩. ૧૪૧૩ ૨૧ મણુ ૬ શેર તો ૧ શેરનું શું ?
 ૨૧) ૬ શેરના ૧૦૧૩. તો ૨ અધોળનું શું ?
 ૨૨) ૧ દિવસના ત્રણ આના મળે તો ૩ માસ ૬ દિ-
 વસનું શું મળશે ?
 ૨૩) ૩. ૦)જાનાનું ૧ તસુ તો ૪ ગજનું શું ?
 ૨૪) ૩. ૦)જાનુ ૦૧૧ મણુ તો ૩૭૧૩. નું કેટલું ?
 ૨૫) ૭ પાઇનું ૧૦ શેર તો ૩૧૩ ૩ નું કેટલું ?
 ૨૬) ૫ શેરના ૩ આના તો ૧૮ ૩ નું કેટલું ?
 ૨૭) ૫ કાગળના ૩. ૦)જાના તો રીમનું શું
 ૨૮) ૩. ૭૧૧૩ તોલો આવે તો ૧૧ ૩ માં કેટલું આવે ?

પ્રકરણ ૫ મું.



૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ખાંડી ને મણુ, વીધા ને વસા, વસા ને કાઠી, કાડી ને નંગ, રીમ ને ધા, ભાર ને ધડી, ટન ને હંદ્રવેટ.

ભારે એકમ ઉપરથી હજાર એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપીઆથી પાંચ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા અથવા ૬ ગણા આના.
- ૨) આનાથી ૫ ગણી બદામ. અથવા ૦૧ ગણા સુરતી પૈસા.
- ૩) પૈસાથી સવા ગણી બદામ.

૪) પૌડ જેટલાજ શિલિંગ.

૫) શિલિંગથી ૬ ગણા પેન્સ.

૬) પેન્સથી ૬ ગણા ક્ષાર્ધિંગ.

૭) ખાંડી, વીધું, વસો, કાડી, રીમ અને ટનનો ભાવ જો રૂપીઆ કે આનામાં આપ્યો હોય અને તે રૂપીઆ કે આના સવાયાના આંકમાં આવતા હોય તો તે ભાવને ૧૧ એ ભાગવાથી હલકા એકમની કિંમત આના કે ઉપઆના આવશે.

*૮) રૂપીઆના ભાવપરથી ભારેપરથી હલકાની કિંમત:-

૧) જેટલા રૂ. નું જેટલું ભારે પરિમાણ તેથી ૬ ગણા આના અથવા ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસાનું તેટલુંજ હલકું પરિમાણ.

૨) જેટલા આનાનું જેટલું ભારે પરિમાણ તેથી ૫ ગણી બદામનું અથવા ૦૧ ગણા સુરતી પૈસાનું તેટલુંજ હલકું પરિમાણ.

૯) જેટલે રૂપીએ અથવા આને ખાંડી, વીધું, વસો, કાડી, રીમ, ભાર, ટન હોય તેટલાજ આના અથવા ઉપ-આનામાં ૧૧ મણ, ૧૧ વસો, ૧૧ કાડી, ૧૧ નંગ, ૧૧ રીમ, ૧૧ ધડી, ૧૧ હંદ્રવેટ આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:-

૧) આનાથી સવા ગણા રૂપીઆ.

૨) પૈસાથી પાંચ ગણા આના.

૩) સુરતી પૈસાથી ૪ ગણા આના અથવા સુરતી પૈસા જેટલાજ પાવલાં.

૪) શિલિંગ જેટલાજ પૌડ.

૫) ક્ષાર્ધિંગથી ૫ ગણા પેન્સ.

* ૪૦ ગુણોત્તરમાં ૨૦ ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.

૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૨૦ ગુણોત્તરથી ૬ ગણી કિંમત.

*૬) રૂપીઆના ભાવપરથી હલકાપરથી ભારેની કિંમત:-

૧) જેટલા રૂ. નું જેટલું હલકું પરિમાણ તેથી ૨૦ ગણા રૂપીઆનું તેટલુંજ ભારે પરિમાણ.

૨) જેટલા આનાનું જેટલું હલકું પરિમાણ તેથી ૧૧ ગણા રૂ. નું તેટલુંજ ભારે પરિમાણ.

૩) જેટલા પૈસાનું જેટલું હલકું પરિમાણ તેથી ૫ ગણા આનાનું તેટલુંજ ભારે પરિમાણ.

૭) જેટલા આના અથવા ઉપઆનાનું ૧૧ મણ, ૧૧ વસો, ૧૧ કાડી, ૧૧ નગ, ૧૧ રીમ, ૧૧ ધડી ને ૧૧ હદ્રવેટ આવે તેટલાજ રૂપીઆ અથવા આનામાં ખાંડી, વીધું, વસો, કાડી, રીમ, ભાર ને ટન આવે

મનોયતન. ૮.

૧) રૂ. ૧૨૧૧ એ કુંડી પથર મળે તો ૧ પથરનું શું ?

૨) રૂ. ૭૫૫ની ૨૦ વળી તો ૧ નુ શું ?

૩) રૂ. ૪૭૧૧એ ખાંડી તો ૭ મણનું ?

૪) હાથના રૂ. ૦)૧૧૧ તો તમ્બુનું શું ?

૫) ૩ આને મણ તો ખાંડીનું શું ?

૬) દોઢ આનાની ૧ સ્લેટ તો ૩ કુંડી સ્લેટનું શું ?

૭) રૂ. ૦)૦૧૧૧ નો એક તખ્તો તો ૨૦ નું શું ?

૮) રૂ. ૨૪ એ ભાર તો ૫ ધડીનું શું ?

૯) રૂ. ૩૧૧ એ ધડી તો બાર શેરનું શું ?

૧૦) રૂ. ૨૫ ખાંડી ચોખા મળે તો ૩૧૧ મણનું ?

૧૧) રૂ. ૪૭૧૧ ખાંડી બુવાર હોય તો ૬૧ રૂ. ની કટલી?

* ૪^૧/_{૧૦} ગુણોત્તરમાં ૨^૧/_{૧૦} ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૨^૧/_{૧૦} ગુણોત્તરમાં ૨^૧/_{૧૦} ગુણોત્તરમાં ૫ ગણી કિંમત.

- ૧૨) રા. ૧૬૧ ખાંડી તો ૪ મણુ ૫ શેરનું ?
 ૧૩) રા. ૪૭૧૧ ખાંડી ઘઉં મળે તો ૮૧૧૧ મણુનું ?
 ૧૪) ૩૧૧ મણુના ૪૧ રા. બેસે તો ખાંડીનું શુ ?
 ૧૫) ખાંડી બાજરીના ૫૧૧ રા. ૫૩૨ તો ૧૭૧૧ રા.માં કેટલી?
 ૧૬) રા. ૦)૪૨ મણુ બોર મળે તો ખાંડીનું શુ ?
 ૧૭) રા. ૦)૧૧૧ની ૫ શેર આમલી મળે તો ૧૧ કળશીનું શુ ?
 ૧૮) રા. ૩૧૧૧ વસો તો ૩૧૧૧ વસા ૪ કાઠીનું શુ ?
 ૧૯) રા. ૬૫૨ વીધું તો ૩૧૧ વીધાં ૪૧૧ વસા ૫ કાઠીનું ?
 ૨૦) રા. ૧૭૧૧ કોડી તો ૪ નગનું ?
 ૨૧) રા. ૧૩૦) ભાર કપાસ મળે તો ૪ ધડીનું ?
 ૨૨) રા. ૫૧૧ રીમ તો ૧૭ ધાનું ?
 ૨૩) રા. ૪૧૧ રીમ તો ૧૦૧ ધાનું ?
 ૨૪) રા. ૦)૧૧૧ ધા કાગળ મળે તો રીમનું શુ ?
 ૨૫) રા. ૪૫૨ કોડી તો ૭૧ રા. માં કેટલા નંગ આવે ?
 ૨૬) રા. ૬૧૧ કોડી પત્થર મળે તો રા. ૨૧૧૧ ના કેટલા ?
 ૨૭) ૩ પત્થરના ૩. ૦૧૧૧ તો કોડીનો ભાવ શો ?
 ૨૮) રા. ૧૬૧૧ કોડી પત્થર આવે તો ૫૭૧૧ રા.માં કેટલા ?
 ૨૯) ૩૫ વળીના ૭ રા. બેસે તો કોડીનો ભાવ શો ?
 ૩૦) રા. ૦૪૧નાં ૪ નગ તો ૨૧ કોડી ૩ નગનું ?
 ૩૧) રા. ૧૦૧૧ની કોડી તો ૧૨ નગનું શુ ?
 ૩૨) રા. ૪૧૧૧ ધા તો ૨ તાવનું ?
 ૩૩) રા. ૦૧૧ ધા કાગળ મળે તો રા. ૦)૧૧ ના કેટલા ?
 ૩૪) રા. ૩૧૧ ના ૯ ધા તો ૯ તાવનું શુ ?
 ૩૫) રા. ૧૬૧ રીમ તો રા. ૬)૪ રા. માં કેટલા આવે ?

૪૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

શેર ને રૂપીઆમાર, મણુ ને શેર, એકર ને ગુહા,
 ૪૦ મણુનો મુડો ને મણુ, ફર્લાંગ ને પોલ, રૂડ ચને (પર્ય)

ભારે એકમપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપીઆથી અઢી ગણા દોઢડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા.
- ૨) આનાથી અઢી ગણી બદામ.
- ૩) પૈસાથી ૧૦ ગણી વીસવાસી.
- ૪) પૌંડથી અડધા શિલિંગ.
- ૫) શિલિંગથી $\frac{૩}{૪}$ ગણા પેન્સ
- ૬) પેન્સથી $\frac{૧}{૪}$ ગણા ફાર્થિંગ.
- ૭) શેર, મણુ, એકર, ૪૦ મણુનો મુડો, ફાર્થિંગ, અને રૂડનો ભાવ જો રૂપીઆ કે આનામાં આપ્યો હોય અને તે રૂપીઆ કે આના અઢીઆના આકમાં આવતા હોય તો તે ભાવને ૨૥ એ ભાગવાથી હલકા એકમની કિંમત આના કે ઉપઆના આવશે.
- ૮) જેટલે રૂપીએ અથવા આને શેર, મણુ, એકર, ૪૦ મણુનો મુડો, ફાર્થિંગ ને રૂડ હોય તો તેટલાજ આના અથવા ઉપઆનાનું અધોળ, ૨૥ શેર, ૨૥ ગુંદા, ૨૥ મણુ, ૨૥ પોલ, અને ૨૥ પર્ય આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારેની એકમની કિંમત —

- ૧) આનાથી અઢી ગણા રૂપીઆ.
- ૨) પૈસાથી દશ ગણા આના.
- ૩) સુરતી પૈસાથી અડધા રૂપીઆ.
- ૪) શિલિંગથી બમણા પૌંડ
- ૫) ફાર્થિંગથી ૧૦ ગણા પેન્સ.
- ૬) જેટલા આના અથવા ઉપઆનાનું અધોળ, ૨૥ શેર, ૨૬ ગુંદા, ૨૥ મણુ, ૨૥ પોલ અને ૨૥ પર્ય આવે તેટલાજ રૂપીઆ અથવા આનામાં શેર, મણુ, એકર, ૪૦ મણુનો મુડો, ફાર્થિંગ અને રૂડ આવે.

મનોયત્ન ૯.

- ૧) શ. ૪ાએ શેર એલચી મળે તો ૫ શ. બારનું શું ?
૧ નવટાંકનું શું ?
- ૨) શ. ૬) શેર કેસર મળે તો ૧) ન શ. નુ કેટલું આવે ?
૩) શ. ૬ાા શેર એલચી મળે તો ૩ા અધોળનું શું ?
- ૪) શ. ૭ા ની અધોળ એલચી આવી શેરનો ભાગ શો ?
- ૫) શ. ૫ા શેર હીમ મળે તો ૭ શ. બારનું શું ?
- ૬) શ. ૨ાામાં શેર ૭ા હીમ આવી તો અચ્છેરનું શું ?
- ૭) શ. ૦) ના શેર બીડા મળે તો મણનું શું ?
- ૮) શ. ૧) નું ૨ા શેર ઘી આવે તો શ. ૦) નું કેટલું ?
- ૯) શ. ૫) એ શેર એલચી તો ૨ શ. ની કેટલી ?
- ૧૦) શ. ૩ાએ શેર કેસર હોય તો શ. ૦ાાનું કેટલું આવે ?
- ૧૧) શ. ૧ાાનું મણુ ધી મળે તો ૨ા શેરનું શું ?
- ૧૨) ૨ા શેર ઘીના શ. ૧ાા આપ્યા તો મણુનું શું ?
- ૧૩) શ. ૨૨ાએ મણુ ધી મળે તો ૭ શેરનું શું ?
- ૧૪) ૭ શેરના શ. ૩ાા આપ્યા તો ૧૦ા શેરનું શું ?
- ૧૫) શ. ૧૦ાએ મણુ સોપારી મળે તો શ. ૧ાાાની કેટલી ?
- ૧૬) શ. ૦ા મણુ વેગણુ મળે તો શ. ૦) ના કેટલા ?
- ૧૭) શ. ૨ાના મણુ ચોખા મળે તો શ. ૧) ના કેટલા ?
- ૧૮) શ. ૧) ની ૧ા મણુ બાજરી મળે તો શ. ૦) ની કેટલી ?
- ૧૯) શ. ૧૧ા એ માણી તો ૧૨ શેરનું ?
- ૨૦) શ. ૨ામાં ૩ ઝડન ૪ નગ તો ૧ નંગનું શું ?
- ૨૧) શ. ૧૪) ન બાર તો ૦ા મણુ ૪ શેરનું ?
- ૨૨) સીમના શ. ૭) ૦ા તો ૦ા ધાનું શું ?
- ૨૩) ૦ા શેરના શ. ૭ા તો ૦ા મણુનું ?
- ૨૪) શ. ૨૫) ગાદડી તો ૦ાા મણુનું ?

- ૨૫) સેંકડાના ૩૧. ૧૨૧૧ તો ૨૧૧ નંગનું શું ?
 ૨૬) ૩૧. ૭૧૧ એ હજાર તો ૨૫ નંગનું ?
 ૨૭) ૩૧ કોડીના ૩૧. ૧૩) તો ૩૦ સેકડાનું ?
 ૨૮) ૩૧. ૧૭)માં ૦૧૧ વસો તો ૧ વીધાનું શું ?
 ૨૯) ૧૧૧ મણના ૩૧. ૨૧૧૧ તો ૧૧૧ શેરનું ?
 ૩૦) ૧૨૦ નંગના ૩૧. ૩૧૧૧ તો દોઢ આનાનાં કેટલાં ?

૧૦૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

હજાર ને ૧૦ નંગ, સેકડો ને નંગ, ૧૦૦ મણનો મુડો ને મણ.

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત.—

- ૧) રૂપીઆ જેટલાજ દોકડા.
- ૨) આના જેટલીજ બદામ.
- ૩) પૈસાથી ૦૧ ગણી બદામ.
- ૪) પૌંડથી ૧ ગણા શિલિંગ.
- ૫) સિલિંગથી ૨૫ ગણા વેન્સ.
- ૬) વેન્સથી ૨૫ ગણા ફાર્લિંગ.
- ૭) સેંકડો કે ૧૦૦ મણના મુડાનો ભાવ જો રૂપીઆ કે આનામાં આપ્યો હોય અને તે રૂપીઆ કે આનાને ૬૧ એ ભગાતા હોય તો તે ભાવને ૬૧ એ ભાગવાથી હલકા એકમની કિંમત આના કે ઉપઆના આવશે. (આમાં દોકડાના આના કરવાની ધાત ખાસ ઉપયોગી છે.)
- ૮) જેટલે રૂપીએ અથવા આને હજાર, સેંકડો અને સો મણને મુડો હોય તેટલાજ આના અથવા ઉપઆનામાં ૬૨૧૧ નંગ, ૬૧ નંગ, અને ૬૧ મણ આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

- ૧) આનાથી સત્રા ૭ ગણા રૂપીઆ.

- ૨) પૈસાથી ૨૫ ગણા આના અથવા દોઢ ગણા રૂપીઆને
તેટલાજ આના.
- ૩) સુરતી પૈસાથી સવા ગણા રૂપીઆ.
- ૪) દોઝડા જેટલાજ રૂપીઆ.
- ૫) બદામ તેટલાજ આના.
- ૬) શિલિંગથી ૫ ગણા પૌંડ.
- ૭) ફાર્ધિંગથી ૨૫ ગણા પેન્સ.
- ૮) જેટલા આના અથવા ઉપઆનાનુ ૬૨૦૦ નંગ, ૬૦ નંગ,
૬૦ મણુ આવે તેટલાજ રૂપીઆ અથવા આનામાં હળર,
સેકડો ને સો મણુનો મુઠો આવે

મનોરથ ૧૦.

- ૧) રૂ. ૮૭૧ના હજાર માંગલોરી નળીઆં તો ૧૦૦૦ શું ?
- ૨) રૂ. ૧૫ એ હજાર તો ૧૦૦૦ શું ? ૧૦૦૦૦ શું ?
- ૩) રૂ. ૩૧ એ હજાર તો ૫ આનાના કેટલાં ? ૩ ૧૧૧૧નાં કેટલાં ?
- ૪) રૂ. ૪૪૪ એ હજાર તો ૮૩ નંગનું શું ?
- ૫) રૂ. ૧૧૮, ૩૮, ૪૪૪, ૬૧, ૭૧૮, ૯૮ એ હજાર હોય તો ૧૦૦૦ શું ? સેંકડાનું શું ?
- ૬) રૂ. ૬૧ એ સેંકડો તો ૭૩ નંગનું શું ?
- ૭) રૂ. ૬૧, ૧૨૧, ૧૮૧૧, ૨૫, ૩૧, ૩૭૧ એ સેંકડો તો ૧ નંગનું શું ? ૭૩ નંગનું શું ?
- ૮) દોઢ આનાની એક સ્લેટ તો ૧૦૦૦૦ શું ?
- ૯) રૂ. ૦ના ૧૦ નળીઆં તો હજાર ભાવ શો ?
- ૧૦) ૧૨ પૈસાના ૧૦ નળીઆં તો સેંકડાનું શું ?
- ૧૧) રૂ. ૬૩૧૧ના હજાર નળીઆં તો ૧૮૧૧ રૂ. નાં કેટલાં ?
- ૧૨) રૂ. ૩૫એ સેંકડો તો ૪૫ નંગનું ?

- ૧૩) ૫ ટકા લેખે ૩૫ રૂ. નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું ?
 ૧૪) ૩, ૨, ૮, ૧૦ ટકા લેખે ૧ રૂ. નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું ?
 ૧૫) ૪, ૫, ૮, ૧૨ આનાની તેરીખે ૫ રૂ. નું ૧ મહીનાનું વ્યાજ શું ?
 ૧૬) રૂ. ૫૦૦નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ ૪૦ થયું તો દર કેટલો ?
 ૧૭) ૧૦ રૂમાલના ૭ આના તો ૧૦૦૦ નું શું ?
 ૧૮) રૂ. ૧૫ ના ૧૦૦ રૂમાલ તો ૦૧૧ રૂ. ના કેટલા ?
 ૧૯) ૫ કુંડી કનકવાના ૨૧૧ રૂ. તો ૬૩ રૂ. ના કેટલા ?
 ૨૦) રૂ. ૧૬૨૧૧ એ ૫ ખાંડી તો ૭ મણનું ?
 ૨૧) રૂ. ૭૫ એ ગાદલી તો ૧૨ શેર નું ?
 ૨૨) ૪ આનાનું ૧ નંગ તો સેંકડાનું શું ?
 ૨૩) ૪ આનાના ૧૦ નંગ તો હજારનું શું ?
 ૨૪) રૂ. ૩૭૧૧ એ સેંકડો રૂ. ૨૧૧૧ ના કેટલા ?
 ૨૫) રૂ. ૩ એ હજાર તો ૩ આનાના કેટલા ?

પ્રકરણ ૬ કું.

૩૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાદલી ને મણ, મહીનો ને દિવસ.

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપીઆથી ૧૦૦ ગણા દોકડા અથવા ૬૬ ગણા સુરતી પૈસા
અથવા ૧૦૦ ગણા આના.
- ૨) આનાથી ૧૦૦ ગણી બદામ અથવા ૧૦૦ ગણા ઉપઆના.
- ૩) પૌંડથી ૮ ગણા પેન્સ.
- ૪) શિલિંગથી ૨૦ ગણા પેન્સ.
- ૫) પેન્સથી ૧૦૦ ગણા ફાર્થિંગ.

૬) ગાદ્દી કે મહીનાનો દર રૂપીઆ, આના કે પાછમાં આપ્યો હોય અને તે દરને જા થી ભગાતા હોય તો તે દરને જા એ ભાગવાથી હલકા એકમની કિંમત ભાગાકારના ચોથા ભાગના રૂપીઆ, આના કે પાછ આવશે. (આમાં સાડાં સાતનો પા ખાસ ઉપયોગી છે.)

* ૭) રૂપીઆના ભાવપરથી ભારેપરથી હલકાની કિંમત:-

૧) જેટલા રૂપીઆનું જેટલું ભારે પરિમાણ તેથી ૧૦૦ ગણા દોકડા અથવા ૬૬ ગણા સુરતી પૈસા અથવા ૬૬ ગણા આનામાં તેટલુંજ હલકું પરિમાણ.

૨) જેટલા આનાનું જેટલું ભારે પરિમાણ તેથી ૧૦૦ ગણી બદામ અથવા ૬૬ ગણા ઉપઆનામાં તેટલુંજ હલકું પરિમાણ.

૮) જેટલે રૂપીએ અથવા આને ગાદ્દી હોય તેટલાજ આના અથવા ઉપઆનાનું ૧૧૧૧ મણ ૫ શેર આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:-

૧) રૂપીઆથી બમણી ગણી.

૨) આનાથી ૩૦ ગણા આના અથવા આનાથી બમણા રૂપીઆ ઓછા બમણા આના

૩) પાછથી અઢીગણા આના.

૪) શિલિંગથી દોઢા પૌડ.

૫) પેન્સથી અઢીગણા શિલિંગ અથવા પેન્સ જેટલા અડધા કાઉન.

૬) જેટલા આના અથવા ઉપઆનાનું ૧૧૧૧ મણ ૫ શેર આવે તેટલાજ રૂપીઆ કે આનામાં ગાદ્દી આવે.

* ૧૨૦ ગુણોત્તરમાં ૩૦ ગુણોત્તરથી ૦૧ ગણી કિંમત.

૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૩૦ ગુણોત્તરથી ૬૬ ગણી કિંમત.

૪૭) રૂપીઆના ભાવપરથી હલકાપરથી ભારેની કિંમત-

૧) જેટલા રૂપીઆનું જેટલું હલકું પરિમાણ તેથી ૩૦ ગણા રૂપીઆમાં તેટલુંજ ભારે પરિમાણ.

૨) જેટલા આનાનું જેટલું હલકું પરિમાણ તેથી ૩૦ ગણા આનાનું તેટલુંજ ભારે પરિમાણ.

૩) જેટલા પૈસાનું જેટલું હલકું પરિમાણ તેથી ૭૦ ગણા આનાનું તેટલુંજ ભારે પરિમાણ.

૪) જેટલી પાઇનું જેટલું હલકું પરિમાણ તેથી ૨૦૦ ગણા આનાનું તેટલુંજ ભારે પરિમાણ.

૬) ક્ષાર્ધિંગથી ૭૦ ગણા પેન્સ.

મનોયત્ન ૧૧.

૧) ૧૨ રૂ. નો મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?

૨) ૯ રૂ. નો મહીનો તો ૩ દિવસનું શું ?

૩) મહીનાનો પગાર ૧૭ રૂ. છે તેને ૨૭ દિવસનું શું મળશે?

૪) ૧૨૦ રૂ. એ મહીનો ૧૨ દિવસનું શું ? ૬ દિવસનું શું ?

૫) રૂ. ૪૫૦૦ મહીનાનો પગાર છે તો ૨૯ દિવસનું શું ?

૬) તા. ૪-૪-૧૪ થી તા. ૧૮-૪-૧૪ સુધીનું રૂ. ૩૭૦૦ ના પગારવાળાને શું આપવું ?

૭) રૂ. ૬૩ એ ગાલ્લી ધઉં મળે તો ૧૪ મણ ૬ શેરનું શું ?

૮) ગાલ્લી બુવારના પડા રૂ. એસે છે તો ૪ મણ ૨ શેરનું ?

૯) દરરોજના રૂ. ૨૦ ના લેખે ૧૯ દિવસનું શું મળશે ?

૧૦) ૬૩ રૂ. ના મહીના લેખે ૧૦૦ રૂ. પગારના મળ્યા ત્યારે જેટલા દિવસ નોકરી કરેલી ?

× રૂ. ૬૬૦ ગુણોત્તરમાં રૂ. ૬૬ ગુણોત્તરથી ૪ ગણી કિંમત

રૂ. ૬૬૦ ગુણોત્તરમાં રૂ. ૬૬ ગુણોત્તરથી ૧૨ ગણી કિંમત.

- ૧૧) ૩. ૧૧ાઞ્ના નો મહીનો તો ૧ા મહીનો ૪ દિવસનું ?
 ૧૨) ૭૨ ૩. ગાલ્લી મગ મળે છે તો ૩ાા મળુ ૩ શેરનું શું ?
 ૧૩) ૧૩ દિવસના પગારના ૩. ૭ા મળ્યા ત્યારે મહીનો કેટલો ગણ્યો ?
 ૧૪) ૩. ૬ા ના મહીના લેખે ૩ા ૩ મેળવવાને કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?
 ૧૫) ૩ ૪પાાઞ્ના ના ૧ા પાંડી ચોખા મળે છે તો ૧૬ મળુનું શું ?
 ૧૬) ૧૧ દિવસના ૩ ૨ાાઞ્ના મળ્યા તો મહીનાનું શું ?
 ૧૭) ૩ દિવસના ૩ ૧ાઞ્ના મળે તો મહીનાનું શું ?
 ૧૮) ૩. ૩૭ા માં ૩૦ નગ મળે તો ૧ નગનું શું ?
 ૨૦) ૩ મળુના ૩ ૧૬ાાઞ્ના તો ૪ શેરનું શું ?
 ૨૧) ૧૫ મળુના ૩ ૧ાાઞ્ના તો ૧ા મળુનું શું ?
 ૨૨) ૩ પાઞ્ના ની ૧ાા પાંડી તો ૧ા મળુનું શું ?
 ૨૩) ૩. ૦)ઞ્ના ના ૨ા ડઝન તો ૧ નંગનું શું ?
 ૨૪) ૩. ૧૧ા માં ૫૮ ફિનારી મળે તો ૩ ૦ા ની કેટલી ?
 ૨૫) માણીના ૩ ૭ા તો ૧૬ શેર નું શું ?
 ૨૬) ૩. ૬ાઞ્ના ભાર તો ૧ા મળુ ૨ શેરનું શું ?
 ૨૭) રીમના ૩ ૬ાઞ્ના તો ૧૬ તાવનું ?
 ૨૮) ૧૨ા આનાનું ૭ા ૫૮ તો ૦ા ૫૮નું ?
 ૨૯) ૩ રોજના ૩ ૦)ઞ્ના તો ૩ મહીનાનું ?
 ૩૦) ૨ દિવસનો ૩. ૧ા તો ૩૭ા ૩ માં કેટલા દિવસ ?
 ૩૧) ૩. ૧૩)ઞ્ના મા ૨૨ા ગજ મળે તો ૩. ૦ાઞ્ના મા કેટલું ?

૧૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને દસશેરો, માણી ને ૪ શેરી, ભાર ૮ શેરી
 ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત —

૧) રૂપીઆથી ૫ ગણા દોકડા અથવા ૨ ગણા સુરતી
 પૈસા અથવા ૬૫ ગણા આના.

- ૨) આનાથી ૫ ગણી બદામ અથવા ૬ ગણી ઉપચાના.
- ૩) પૌંડથી બમણા પેન્સ.
- ૪) શિલિંગથી ૬ ગણા પેન્સ.
- ૫) પેન્સથી ૬ ગણા ફાર્થિંગ.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપીઆથી ૮ ગણી ગેણી.
- ૨) આનાથી ૭૦ ગણા રૂપીઆ અથવા ૧૦૦ ગેણી.
- ૩) પૈસાથી બમણા રૂપીઆ એટલા બમણા આના.
- ૪) પાટથી દશ ગણા આના.
- ૫) શિલિંગથી ૬ ગણા પૈંડ.
- ૬) પેન્સથી અડધા પૌંડ.
- ૭) ફાર્થિંગથી અઢીગણા શિલિંગ અથવા ફાર્થિંગ ૧ બેટ-
લાઈ અડધા કાઉન

મનોયતન. ૧૨.

- ૧) રૂ. ૩૦૦ નું ગાદ્દી તો ૧૦ મંથનું ?
- ૨) ૧૦ શેર તો રૂ. ૧૦૦ તો ગાદ્દીનું શું ?
- ૩) રૂ. ૦.૫૦ નું ૫ શેર તો ૧૮૦૦ રૂ. નું કેટલું ?
- ૪) રૂ. ૬ એ ભાર તો ૪ શેરનું ?
- ૫) ૮ શેરના રૂ. ૧૦૦ તો ભારનું શું ?
- ૬) રૂ. ૧૫ ના બારસે નળીઆં તો ૧૫ નળીઆંનું શું ?
- ૭) રૂ. ૬૦૦ નું ૧૫ રૂ. વ્યાજ તો ૫ રૂ. નું વ્યાજ કેટલું ?
- ૮) રૂ. ૪૦૦ નું ૩ મહુ તો ૧ શેરનું ?
- ૯) એક શેરના ૫ આના તો ૩ મહુનું ?
- ૧૦) રૂ. ૧૨ માં ૬ વીંધા ખેડાય તો ૧ વસાનું શું બેસે ?
- ૧૧) ૮ ગાદ્દીના ૨૭૦ રૂ. તો ૨ મહુનું ?
- ૧૨) ૨૦ આનામાં ફાર્થિંગ બધા જાય તો ૧ પોલ સુધીનું શું લે ?

- ૧૩) ૧૦ ડઝનના ૩૫૫ પૌંડ એસે તો ૧ નંગનું શું ?
 ૧૪) ૧૭૫ પૌંડમાં ૫ ગ્રાસ લેંપ મળે તો ૦૫ ડઝનનું શું ?
 ૧૫) રૂ. ૩૦ વ્યાજ મેળવવાને રૂ. ૩૦૦ રોકવા તો ૧૧
 રૂ. વ્યાજ મેળવવા કેટલા રોકવા ?
 ૧૬) એક આનાનું ૪ શેર તો માણીનું શું ?
 ૧૭) માણીના રૂ. ૭૫ તો ૨૪ શેરનું ?
 ૧૮) ૭૫ શેરના ૫ રૂપીઆ તો અઘોળનું શું ?
 ૧૯) નવટાંકના રૂ. ૭૫ તો ૧૫ શેરનું ?
 ૨૦) રૂ. ૧૫ નુ બાર તો ૮ શેરનું ?
 ૨૧) ૨૪ શેરના રૂ. ૩૫૫ તો ૩ બારનું શું ?
 ૨૨) રૂ. ૨૦ નો મોટો હારો તો ૭ શેરનું ?
 ૨૩) માણીના રૂ. ૨૦ તો ૪ શેરનું ?
 ૨૪) રૂ. ૦)૫ માં ૧ શેર તો ૩ મણનું ?
 ૨૫) ૫ શેરના રૂ. ૦)૫ તો ૧૫ રૂ. નું ?
 ૨૬) ૧૫૫ ટનનો ૦૫૫ પૌંડ તો ૧પેનીનું ?
 ૨૭) રૂ. ૦)૦૫ નું ૪ શેર તો રૂ. ૧૫૫૫ કેટલું ?

૩૬૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

વર્ષ ને દિવસ

બારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપીઆથી $\frac{૫}{૮}$ ગણા દોકડા અથવા $\frac{૨}{૮}$ ગણા સુરતી પૈસા
 અથવા $\frac{૪}{૮}$ ગણા આના અથવા $\frac{૬}{૮}$ ગણી પાંધ.
 ૨) આનાથી $\frac{૫}{૮}$ ગણી બદામ અથવા $\frac{૪}{૮}$ ગણા ઉપઆના.
 ૩) પૌંડથી $\frac{૩}{૮}$ ગણા પેન્સ.
 ૪) શિલિંગથી $\frac{૩}{૮}$ ગણા પેન્સ.
 ૫) પેન્સથી $\frac{૬}{૮}$ ગણા ફાર્થિંગ.
 ૬) નેટલે રૂપીએ વર્ષ હોય તેટલાજ આનામાં ૦૫૫ મહીનો.

હુદાકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપીઆથી ૨૪ ગણી ગણી.
- ૨) આનાથી ૨૨૧ ગણા રૂપીઆ અથવા દોઢગણી ગણી;
- ૩) પૈસાથી ૬ ગણા રૂપીઆ એાજા છ ગણા આના.
- ૪) પાઇથી બમણા રૂપીઆ એાજા બમણા આના અથવા ૩૦ ગણા આના.
- ૫) શિલિંગથી ૧૮ ગણા પૌંડ.
- ૬) પેન્સથી દોઢગણા પૌંડ.
- ૭) ફાર્ડ્ઝ ગથી ૭૧ ગણા શિલિંગ અથવા દોઢગણા ક્રાઉન.
- ૮) નેટલા આના અથવા ઉપઆનામાં ૧૧૧ મહીનો તેટલાજ રૂપીઆ અથવા આનામાં ૧ વર્ષ.

મનોયત્ન. ૧૩.

- ૧) રૂ. ૧૮૦નું વર્ષ તો ૧ દિવસનું શુદ્ધ
- ૨) વર્ષના ૧૩૫ રૂ. તો ૧ દિવસનું શુદ્ધ ?
- ૩) રૂ. ૬૦નું વર્ષ તો ૫ દિવસનું શુદ્ધ ?
- ૪) રોજના ૫ આના તો વર્ષનો પગાર કેટલો ?
- ૫) રૂ. ૪૫નું વર્ષ તો ૫ રૂ.માં કેટલો વખત.
- ૬) પેન પૈસાની ૨ મળે છે રોજ ૧ પેન જોઇએ તો વર્ષમાં પેનનો ખર્ચ કેટલો થશે ?
- ૭) રોજ રૂ. ૦.૦૧૧૧નું દૂધ જોઇએ તો વર્ષમાં કેટલાનું જોઇશુ ?
- ૮) એક માણસ વરસમાં રૂ. ૬૦૦ કમાયો તેમાંથી તેણે રૂ. ૨૪૦ ખચાવ્યા ત્યારે દરરોજ શું ખર્ચ્યું હશે ?
- ૯) ધઉં ખાવાથી રૂ. ૪૫ નો વાર્ષિક ખર્ચ વધે છે ત્યારે દરરોજનો કેટલો વધશે ?
- ૧૦) ૩ દિવસમાં ચાર આના ખચાવું તો વર્ષે શું ખર્ચશે ?

- ૧૧) ૫ માણસનો ૧ વર્ષનો ખરચ ૩૬૦ રૂ. થાય છે ત્યારે ૫ માણસનો એક દિવસનો ખરચ કેટલો ?
- ૧૨) રૂ. ૧૫૪ એક વરસ ચાલે છે તો રૂ. ૮ કેટલો વખત ચાલશે ?
- ૧૩) છ આના રોજ કમાઈ ચાર આના ખરચ કરે તે વરસે શું બચાવશે ?
- ૧૪) રોજનો ૦૧૧ રૂ. કમાઉ છુ જો વરસે રૂ. ૯૦ બચાવવા હોય તો દરરોજ કેટલો ખરચ કરવો ?
- ૧૫) ૧૨ માસમા ૯ મણુ ધકે વપરાય છે તો ૭૨ દિવસ માં કેટલા વપરાશે ?
- ૧૬) ૧૮ પૌડમાં ૨૧૧ ઓસ ટોપી મળે છે તો ૧નુ શું ?
- ૧૭) રૂ. ૫૬૧ મા ૯ મણુ સાકર મળે તો શેરનુ શું ?
- ૧૮) હજાર રૂપીઆનુ વ્યાજ ૧૫૦ રૂ. થાય તો ૧૯ નું કેટલું ? ૨૪૦નું કેટલું ?
- ૧૯) ૧૦૦ રૂ. નું ૫ વરસનું વ્યાજ ૪૫ રૂ. થયુ તો એ લેખે એક વરસનું ૯ આના વ્યાજ કેટલાનું થાય ?
- ૨૦) ૧૮ ટન પતરાંની કિમત ૪૧૧ પૌંડ પડે તો ૧ હંદ્ર વેટની કેટલી ?

કેટલીક કુંચીઓ.

- ૧) જેટલે રૂપીએ અથવા આને મણુ તેટલીજ બદામે અથવા વીસવાસીએ રૂપીઆભાર. (૧૬૦૦ ગુણો ૨ છે.)
- ૨) જેટલે રૂપીએ અથવા આને માણુ તેથી ૨૧૧ ગણી બદામે અથવા ૨૧૧ ગણી વીસવાસીએ ૦૧૧ શેર. (૬૪૦ ગુણોત્તર છે.)
- ૩) જેટલે રૂપીએ અથવા આને કળશી તેથી ૨૧૧ ગણી બદામે અથવા ૨૧૧ ગણી વીસવાસીએ શેર. (૬૪૦ ગુણોત્તર છે.)

- ૪) જેટલે રૂપીએ અથવા આને ખાંડી તેથી બમણી બદામે
અથવા બમણી વીસવાસીએ શેર. (૮૦૦ ગુણોત્તર છે.)
- ૫) જેટલે રૂપીએ અથવા આને બાર તેથી સવા ગણી
બદામે અથવા સવાગણી વીસવાસી ૦૥૥ શેર.
(૧૨૮૦ ગુણોત્તર છે.)
- ૬) જેટલે રૂપીએ અથવા આને ગાદ્દી તેટલાજ દોકડા
અથવા બદામનું ૧૨ શેર (૧૦૦ ગુણોત્તર છે.)
- ૭) જેટલે રૂપીએ અથવા આને ગાદ્દી તેટલીજ બદામ
અથવા વીસવાસીનું ૦૥૥ શેર (૧૬૦૦ ગુણોત્તર છે.)
- ૮) જેટલે રૂપીએ અથવા આને ૧૦૦ મણનો મુકો તેટલીજ
બદામ અથવા વીસવાસીનું ૨૥૥ શેર (૧૬૦૦ ગુણોત્તર છે.)
- ૯) જેટલે રૂપીએ અથવા આને તોલો તેથી ૦૥૥ આને અ-
થવા ૦૥૥ ઉપઆને વાત્ર. (૩૨ ગુણોત્તર છે.)
- ૧૦) જેટલે રૂપીએ અથવા આને ગજ તેથી ૧૥૥ ગણે રૂપીએ
અથવા ૧૥૥ ગણે આને વાર. (૩૬ ગુણોત્તર છે.)

પ્રકરણ ૭ મું.

પરચુરણ દાખલા.

- ૧) રા. ૩૧૥૥૥ મણી તક્ર મળે તો ૧ મણનું શું ?
- ૨) રા. ૭૥૥ એ મણી કોદરા મળે તો ૦૥૥૥ મણનું શું ?
- ૩) રા. ૧૨૥૥૥ એ મણી કાગર મળે તો ૫ મણનું શું ?
- ૪) રા. ૪૭૥૥ એ મણી ધઉં મળે તો ૧૥૥ મણનું શું ?
- ૫) રા. ૧૮) એ મણી તો ૨ મણનું શું ?
- ૬) રા. ૭૥૥ એ મણી મગ મળે તો ૨૪ શેરનું શું ?
- ૭) ૩૨ શેરના ૨૥૥ રા. તો મણીનું શું ?
- ૮) ૧૥૥૥ રા. નું ૦૥૥ મણ તો મણીનું શું ?

- ૯) ૩ મણુના રા ડા તો રા ૦)જા તું ?
 ૧૦) ૦ાા મણુના રા. ૧)જા તો માણીનું શું ?
 ૧૧) ૩ાા રા. એ ગ્રાસ પેનસીલ મળે તો ૨ ડઝનનું શું ?
 ૧૨) ૨ાા ડઝન રમાલના ર. ૧ાાજા તો ગ્રાસનું શું ?
 ૧૩) ૦ાજા રા. એ ડઝન તો ૮ નંગનું શું ?
 ૧૪) ૨૪ રમાલના ર. ૩)જા તો ૦ા ડઝનનું શું ?
 ૧૫) રા. ૦ાા ડઝનના રા. ૬ાજા તો ૦ા ગ્રાસનું શું ?
 ૧૬) ૧૮ ટોનીના રા ૨૮)જા તો ડઝનનું શું પડ્યું ?
 ૧૭) ૨૫૫૩ માં ૮ રમાલ આવ્યા તો ૪ા રા. માં કેટલા આવશે ?
 ૧૮) રા. ૦ાજા એ ૫૮ લાકડું મળે તો ૨ ઇચિનું શું ?
 ૧૯) ર. ૧૪ા એ ભાર તો ર. ૦ાજા તું ?
 ૨૦) ર. ૧૨ એ ભાર તો ૧ા મણુનું ?
 ૨૧) ર. ૪ા એ ધડી તો ૦ા મણુ ૫ શેરનું ?
 ૨૨) ર. ૨૩૧ એ ભાર તો ર. ૫ાાજા તું ?
 ૨૩) ૫ શેરનો ૧ા ર. તો ૧ ધડીનું ?
 ૨૪) ર. ૦ાા એ ગદિઆણા તો ૪ રતીનું ?
 ૨૫) ર. ૦ા તુ ૨ રતી તો ગદિઆણાનું શું ?
 ૨૬) ર. ૦ા ૨ પાઈનું રતી તો ૨ તોલાનું શું ?
 ૨૭) ૧ા તોલા સોનાના ર. ૩૦ એસે તો ર. ૦ાજા તું ?
 ૨૮) ૦ા મણુના ર. ૨ાજા તો ભારનું શું ?
 ૨૯) ર. ૧૨૬ એ ભાર તો ૦ા મણુનું શું ?
 ૩૦) ર. ૦ાજા તુ રતી સોનું મળે તો ૩૦ ર. તું કેટલું ?
 ૩૧) ર. ૧ તુ ૧૨ શેર તો ગાલ્લીનું શું ?
 ૩૨) ૨૫ શેર કપાસના ૩ ર. તો ૨ા ભારનું ?
 ૩૩) ર. ૧ તુ ૧ા વાલ તો ૧ા તોલાનું શું ?
 ૩૪) ૨ા પાઈનું રતી તો ૩ા ર. તું કેટલું ?

- ૩૫) ૩ ૧૩૨ એ ભાર તો ૩૧ ભાર ૧૦ શેરનું ?
 ૩૬) ૩. ૧ તો ૫ શેર કપાસ તો ૦૧ ભારનું શું ?
 ૩૭) ૩ ૦૧૧૮ નું ૧૦ શેર તો ૨૧ ૩ નું કેટલું ?
 ૩૮) ૩ ૧ નું ૧૧ ઓસ તો ૨ પાઇનું ?
 ૩૯) ૩. ૪૧૧૮ માં ૫૧ વસા તો વીધાનો ભાવ શો ?
 ૪૦) ૭૧ વસાના ૩. ૧૨૧૧૮ તો ૨૧ વસાનું ?
 ૪૧) ૩. ૦) વીસવાસી તો ૩૧ વીધાં ૨ વસાનું ?
 ૪૨) ૩. ૦)૦૧૧ શેર તો ખાંડીનું શું ? માણીનું શું ?
 ૪૩) ૩. ૪૧૧૮ નું ૩૧૧ મળુ તો ખાંડી કેમ પડી ?
 ૪૪) ૧ ૩. નું ૨૧ પૌંડ કવીનાઇન મળેતો ૪૧ ઓસનું શું ?
 ૪૫) ૧ ૩. માં ૭ માણી ઘઉં દળાય છે તો ૩ ૦) મા કેટલા દળાશે ?
 ૪૬) ૧ ૩. નું મીઠું ૧ માસ ચાલે તો ૩. ૦) નું કેટલો વખત ચાલે ?
 ૪૭) ૪ પાઇની એક પેનશીસ તો ૨૧૧ ડઝનનું શું ?
 ૪૮) ૧ ૩. ની ૧૨ ડ્રટ કીનારી આવે તો ૫૧ ડ્રટનું શું ?
 ૪૯) ૩. ૧ નું ૩૧ તોલા કેસર મળે તો ૩. ૦) ના નું ?
 ૫૦) ૧૧૧ તોલા રૂપાનો ૧ ૩. એસે તો ૧ તોલો ૦૧ માસાનું ?
 ૫૧) ૧ ગજ આસપાકાના ૩ ૧૧૮ એસે તો ૩ ૦) નાનું ?
 ૫૨) ૧ ૩ ની ૫૧ ગજ મલમલ તો ૧૧ તસુનું શું ?
 ૫૩) ૮ ધા કાગળનો ૧ ૩. એમે તો ૩. ૦) ના કેટલા ?
 ૫૪) ૨ શિલિંગમાં ૧ ફર્લાંગની મુસાફરી થાય તો ૩ પૌંડમાં ?
 ૫૫) ૩ ગજ છીટનો ૧ ૩. તો ૩. ૦) ની કેટલી ?
 ૫૬) ૧ ૩. ની ૭ ગજ કોર મળે તો ૧૧૧ ગજનું ?
 ૫૭) ૧ ૩. ની ૧૧ ગજ ખનાત તો ૩. ૦) ની કેટલી ?
 ૫૮) ૪ કાગળના ૩. ૦) તો ૨ ધાનું શું ?

- ૫૯) ૧ રૂ નું ૦૧ મણુ તો ૩૫૫ ભારતુ શું ?
 ૬૦) ૮ રતી ટીકોનો ૧ રૂ બેમે તો ૧ તોલાનું શું ?
 ૬૧) ૨૫ રતીનો ૧ રૂ તો ૯૬ ૩ માં કેટલું ?
 ૬૨) ૪ રતીનો ૩ ૦) તો ૧ રૂ માં કેટલું ?
 ૬૩) ૧૦ શેરનો ૩ ૧ તો ૩૫ માણીનું શું ?
 ૬૪) ૧ રૂ નું ૨૫ શેર તો ૧૫૫ ગાલ્લીનું ?
 ૬૫) રૂ. ૩૫ ૪ મણુ તો ખાંડીનું શું ?
 ૬૬) રૂ. ૩૮) ન ખાંડી તો ૧૨ મણુનું શું ?
 ૬૭) રૂ. ૪૨૫ એ ખાંડી તો ૩ મણુનું ?
 ૬૮) ૩ મણુના ૩૫ ૬૫ તો ખાંડીનો ભાવ શો ?
 ૬૯) ૭૫ ધાના રૂ. ૦૫ તો ૩ રીમનું શું ?
 ૭૦) ૩ રીમનો રૂ. ૧ તો રૂ. ૦૫નું ?
 ૭૧) રૂ. ૧નું ૩૦ નંગ તો ૬ નંગનું શું ?
 ૭૨) ૧ ગ્રેન કવીનાઇનની ૧૫ શિલીંગ તો ૨૫ સ્ક્રુપલનું ?
 ૭૩) રૂ. ૨૫ એ મણુ તો રૂ. ૦૫ નું ?
 ૭૪) રૂ. ૩૫ એ શેર તો ૩૫ મણુનું ?
 ૭૫) ૭ ગુંદાના રૂ. ૨૩૫ તો એકરનું શું ?
 ૭૬) રૂ. ૧ નું ૨૫ શેર ધી મળે તો રૂ. ૦૫ નું ?
 ૭૭) રૂ. ૧ની ૩ શેર બરફી મળે તો ૩ રૂપીઆ ભારતુ ?
 ૭૮) રૂ. ૧ ની ૫ શેર સોપારી તો રૂ. ૧૫ની ?
 ૭૯) ૧૫ શેરનો રૂ. ૦)૦૧ તો ૨૫ રૂ. નું ?
 ૮૦) રૂ. ૨૫ એ મણુ તો ૭૫ આનાનું ?
 ૮૧) રૂ. ૧ નું ૦૧ શેર તો ૩૫૫ મણુનું ?
 ૮૨) રૂ. ૦૫૫૫ ૫ નંગ તો સેંકડાનું શું ?
 ૮૩) ૩ આનાના ૧૦ નંગ તો હજારનું શું ?
 ૮૪) ૨૫ પૈસાની ૧ પેનશીલ ૨૫ ૧૦૦નું શું ?

- ૮૫) ૧૦૦ પેનતો ૧ રૂ. તો ૩. ૦૦૦ની કેટલી ?
- ૮૬) ૩. ૧)નાનું ૧૦૦ મળુ ૫ શેર તો ૨૦૦ મળુનું ?
- ૮૭) ૩. ૧૦ નું ૨૦૦ મળુ તો ૩. ૧)નાનું ?
- ૮૮) ૩. ૦)ના હજાર તો ૩૫૦ નું ?
- ૮૯) ૩. ૬૩૦૦ નું ૨૫૦ ગજ તો ૩. ૦૦૦ નું ?
- ૯૦) ૩. ૧૦૦૦ ના ૬૦ નગ તો હજારનું શું ?
- ૯૧) દરરોજ ૩. ૦)ના વ્યજ મળે તો ૧ માસમાં શું મળશે ?
- ૯૨) ૩. ૬૦૦૦ નુ ૩ મળુ તો ગાદલીનું શું ?
- ૯૩) ૩. ૧ નું ૧૦૦ મળુ તો ૪૦૦ ગાદલીનું ?
- ૯૪) ૭ દિવસનો ૧ રૂ. ખરચ થાય તો ૧૦૦૦ વર્ષનો કેટલો ?
- ૯૫) ૧૦ શેરના ૬ આના તો ગાદલીનું શું ?
- ૯૬) ૧ પૈસાના ૧ શેર વેગળુ તો ૩. ૦૦૦ ના કેટલા ?
- ૯૭) ૧૦ ડઝન દીવાસળાનો ૧ રૂ. તો ૬ નગનું શું ?
- ૯૮) ૩. ૩૦૦ ની ૧૨૦ પેનસીલ તો ૫નું શું ?
- ૯૯) ૩ આના દરરોજ લાડું આવે તો વર્ષનું કેટલું લાડું આવે ?
- ૧૦૦) ૧ રૂ.ની આમલી ૧ વર્ષ ચાલે તો ૮ પાઇની કેટલા દિવસ ચાલે ?
- ૧૦૧ ૧ રૂ. ની સોપારી ૩ મહીના ચાલે તો ૨૪ દિવસમાં કેટલાની સોપારી જોઇએ ?
- ૧૦૨) ૧૦૦ શેર ધીના ૩૦૦ રૂ. જેસે તો ૩૦. ૦૦૦ માં કેટલું આવે ?
- ૧૦૩) ૩. ૦)નાની એક પેનસીલ તો ૩. ૧૪)ના માં કેટલા ડઝન આવશે ?
- ૧૦૪) ૩. ૩૦૦ ના મહીના પ્રમાણે ૩. ૧૦ પગાર મળ્યો તે કેટલા દિવસનો થયો ?

- ૧૦૫) રા. ૧૨૥ એ ખાંડી તો રા. ૦)ના નું ?
- ૧૦૬) રા. ૧૧૧ નું રા મણુ ૬ શેર તો ૧૧૧ પાઈનું ?
- ૧૦૭) રા. ૧૮૧૧ માણી તો રા ખાંડીનું ?
- ૧૦૮) રા. ૫૭ નો રા. ૧)કર આપવો પડે તો ૧૦૦ રા.
પર કેટલો આપવો પડે ?
- ૧૦૯) ૨૨૧ મણુના ૩૧૧ રા. તો ૧૪ રા.નું કેટલું ?
રા. ૧૭૧નું કેટલું ?
- ૧૧૦) ૩૧૧ વાર બનાવના ૧૨૧ રા. તો ૧૧૧ ગજનું શુ ?
- ૧૧૧) ૨૫ શેર ના રા. ૦)કર તો ૨૧૧ કળશીનું ?
- ૧૧૨) એક રૂપીએ ચાર પાઈ કર કપાતા મારી પાસે રા.
રા. ૪૭) ની એકખી પેદાસ રહે છે તો મારી કુલ
પેદાસ કેટલી ? અને કર કેટલો ભર્યો ?
- ૧૧૩) રા. ૨ નુ શેર ૩૧૧ ઘી મળે તો બે આનાનું કેટલું ?
- ૧૧૪) ૪૧ તોલાના રા. ૬૮૧ના તો તોલાનું શું ?
- ૧૧૫) એક રતા કરતુતીના રા. ૦)કર ૧ પાઈ તો તોલાનો
ભાર શો ?
- ૧૧૬) રા. ૨૫૧ નું ૧૨ મણુ તો રા. ૧૭ નું કેટલું ? અને
ગાદીનું શું ?
- ૧૧૭) રા. ૦)ના નું એક શેર તો મણુનું શુ ? માણીનું શુ ?
ખાંડીનું શું ? ભારનું શુ ? ગાદીનું શું ?
- ૧૧૮) રૂપીઆની પાા શેર બરછી મળે તો રા. ૦)ના કેટલી ?
- ૧૧૯) રૂપીએ ૫ પાઈ પ્રમાણે મહીને રા. ૧૩૫ ના પગારવા-
ળાને વર્ષે કેટલો કર ભરવો પડશે ?
- ૧૨૦) ધડી રના રા. ૯) બેસે તો ૨૧૧ ભાર ૨ મણુનું ?
- ૧૨૧) ૭ આનાની તેરીએ ૩૫ રા. નું ૧ મહીનાનું વ્યાજ શુ ?
- ૧૨૨) ૪૧૧ ટકા લેખે ૩૫ રા. નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શુ ?

- ૧૨૩) રા. ૪૦૦ તું વર્ષ તો ૪૧૧ માસ ૯ દિવસનું ?
- ૧૨૪) ૩ દિવસનો રા. ૧) તો વર્ષનું શું ?
- ૧૨૫) રોજ રા. ૦)જાના તું શાક જોઈએ તો વર્ષમાં કેટલાનું ?
- ૧૨૬) એક મનુરણ રોજ રા. ૦૮ કમાય તો ૭ માસમા શું કમાશે ?
- ૧૨૭) એક વાલના રા. ૧૧૧ તો ૧ તોલો ૨ વાલનું ?
- ૧૨૮) રા. ૦)જાનો ૧૧ વસો તો ૩૧૧ વીંધાનું ?
- ૧૨૯) ૧ રા.ની ૫ ગજ દોટી મળે તો રા. ૦૮ કેટલી ?
- ૧૩૦) એક રૂપીઆમાં ૩ ખાંડી છાલા મળે તો ૧૫ મળુનું ?
- ૧૩૧) રા. ૫૨૧એ ખાંડી તો ૧૧૧૧ મળુ ૫ શેરનું ?
- ૧૩૨) રા. ૩૩૧૧ ગાદલી તો ૪૧૧ મળુનું ?
- ૧૩૩) એક આનાની નવટાક ચારોળી તો મળુનું શું ?
- ૧૩૪) એક ખમીશની શીવડામણી રા. ૦૮ તો ૧ ઓસ ખમીશની શીવડામણી શું ?
- ૧૩૫) રતી સોનાના રા. ૦)જા પડે તો ૧૦૧૧ ગદિઆણાનું શું પડે ?
- ૧૩૬) ૮ પાઇની ૫ દીવાસળીની પેટી મળે તો રા. ૧૧૧ મા કેટલી આવે ?
- ૧૩૭) એક શેર સોપારીના રા. ૦)જા તો ૮ મળુનું શું ?
- ૧૩૮) રા. ૦૧૧૧ નુ અઘોળ તો ૧૧૧ મળુનું શું ?
- ૧૩૯) રા. ૦૮૧૧ ની એક ચોપડી તો ૬૪ ચોપડીનું શું ?
- ૧૪૦) રા. ૦)જા ની ૧ લેમે ૧૫ ઓસ ટોપીનું શું ?
- ૧૪૧) રા. ૭૧ એ એકર તો દોઢ આનાનું ?
- ૧૪૨) ૪૫ રૂપીઆનું વર્ષ તો ૧ મહીનો ૧ દિવસનું ?
- ૧૪૩) ૬૦ રૂપીઆનો મહીનો ૨૬ દિવસનું ?
- ૧૪૪) રા. ૦૧૧૧ તો રોજ ૧ માસનું ? ૧ વર્ષનું ?
- ૧૪૫) રા. ૭૧૧૧ મહીનો ૨ વર્ષનું ?

- ૧૪૭) દરરોજના રૂ. ૦)ના તો ૧ વર્ષ ૨ મહીનાનું ?
 ૧૪૮) ૬૦ રૂ. નું વર્ષ તો ૧૫ મહીનો ૧ દિવસનું ?
 ૧૪૯) ૨૪ રૂપિયે મહીનો તો ૧૦ દિવસનું ?
 ૧૫૦) રૂ. ૨૦ના મહીનો તો ૩ વર્ષનું ?
 ૧૫૧) રૂ. ૦ના નો રોજ તો ૨ વર્ષ ૧ મહીનાનું ?
 ૧૫૨) રૂ. ૨)ના ખાંડી તો ૨૫૫ રૂ. નું ?
 ૧૫૩) ૧૫૫ મણનો ૧૫ રૂ. તો મોટા હારાનું ?
 ૧૫૪) ૫ દિવસનો ૧૫ રૂ. તો ૨ માસનું ?
 ૧૫૫) ૧૫ રૂ. માં ૫ દિવસ તો ૧૮ રૂ. કેટલા દિવસ ?
 ૧૫૬) રૂ. ૨૫૫ એ ધરી તો ૭ શેરનું ?
 ૧૫૭) રૂ. ૭૨ એ ભાર તો ૩૫ મણનું ?
 ૧૫૮) રૂ. ૫૧૫ એ ખાંડી તો ૩. ૬ના નું કેટલું ?
 ૧૫૯) ૧ મણ ૧૫ શેરના રૂ. ૩૬ તો ૨૫૫ ખાંડી ૧૫૫ મણનું ?
 ૧૬૦) ગાલ્લીના ૭૨ રૂ. એમે તો રૂ. ૬ માં કેટલું આવે ?
 ૧૬૧) રૂ. ૧૫ નું ૧૫ શેર તો ૧ ગાલ્લી ૬ મણનું ?
 ૧૬૨) ૨ પેનીવેટ એસડના ૩૫૫ રૂ. તો ૧ એનનું ?
 ૧૬૩) શિલિંગમાં ૪ કાગળ મળે તો ૬ પૌંડના કેટલા ?
 ૧૬૪) રૂ. ૦ ના ૨૭૬ નંગ તો ૪ પાઇનું ?
 ૧૬૫) ઈચ કીનખાખનો ૩. ૦)ના તો ૧ યાર્ડનું ?
 ૧૬૬) રૂ. ૧૫૫ના ડઝન તો રૂ. ૦)ના ના કેટલા ?
 ૧૬૭) રૂ. ૭૮૫૫ નું વર્ષ તો ૧ દિવસનું ?
 ૧૬૮) વાલના રૂ. ૦ના તો તોલાનું શું ?
 ૧૬૯) રૂ. ૪૦ તોલા તો ૧ વાલનું ?
 ૧૭૦) મણના ૧૫ રૂ. તો અચ્છેરનું ?
 ૧૭૧) રૂ. ૩૫ એ મણ તો રૂ. ૧૫૫ નું ?
 ૧૭૨) ૧૫ મણના રૂ. ૦ના તો મણીનું શું ? ખાંડીનું શું ?

- ૧૭૩) ૭ પૈસે ૧ શેર તો મણુ, ખાંડી, ભાર ને માલ્લીનુ શુ ?
 ૧૭૪) ૩. ૭૫ એ ગાલ્લી તો ૩ ૧૧ નુ ?
 ૧૭૫) ૩. ૩ નુ ૭ શેર ઘી મળે તો ૩ ખાંડીનુ શુ બેસશે ?
 ૧૭૬) ૧૧ મણુના ૨૧ ૩. તો ૩ ખાંડીનું ?
 ૧૭૭) ૩ મહીના ૬ દિવસમાં ૬૦ ? કમાય તો ૨ દિવસમાં શુ કમાશે ?
 ૧૭૮) ૩. ૧૧ નું ૦૧ શેર તો ૭૧ ૩ નુ કેટલું ?
 ૧૭૯) ૩. ૨ નું ૨૧૧ મણુ તો ૨૪ ૩. નુ કેટલું ?
 ૧૮૦) ૪ મણુના ૪૧ ૩ તો ૫૪ ૩. નુ ?
 ૧૮૧) ૩ ૧૧૧ નું ૧૧૧ મણુ તો ૧૮ ૩. નુ ?
 ૧૮૨) ૫ દિવસના ૩ ૩. તો ૩૬ ૩ માં કેટલા દિવસ ?
 ૧૮૩) ૧૫૧ મણુના ૩. ૧૧૧ નું તો ખાંડીનો ભાવ શો ?
 ૧૮૪) ૩. ૨૫૧ એ ગદિઆણો તો ૭ રતીનું ?
 ૧૮૫) ૩ ૭૨ એ ભાર તો ૩ ૦) નુ ?
 ૧૮૬) ખાંડીના ૩. ૫૧ તો ૧૧૧ ખાંડી ૧૧ મણુનું શુ ?
 ૧૮૭) એક મણુ સવાશેરના ૩. ૩ તો ૨૧૧ ખાંડી ૧૧૧ મણુનું ?
 ૧૮૮) ૩. ૭૨ ગાલ્લી તો ૧૧ ૩. નુ ?
 ૧૮૯) ૧૧૧ મણુનો ૧૧ ૩. તો ૧ ગાલ્લી ૬ મણુનું ?
 ૧૯૦) ૩. ૧ નું ૭ શેર તો ૧ આનાનું ?
 ૧૯૧) ૧૧ મણુના ૨૧ ૩. તો ૩ માણુનું ?
 ૧૯૨) ૩ મહીના ૬ દિવસનું વ્યાજ ૬૦ થાય તો ૨ દિવસનું કેટલું ?
 ૧૯૩) ૩. ૬૧૧ નું ૧૧ મણુ તો ૩. ૧૧ નું કેટલું ?
 ૧૯૪) ૩. ૩૧ ની ઓસ પેનશીઝ મળે તો ૩૧ આનાની કેટલી ?
 ૧૯૫) ખાંડીના ૧૨૧ ૩. તો ૧૧ મણુનું શુ ?

- ૧૯૬) ૧૨૥ ૩. એ ખાંડી તો ૩. ૦ાન્નું ?
 ૧૯૭) ૩. ૦ાન્નું ૧૧ મણુ તો ૧૨૥ ૩. નું કેટલું ?
 ૧૯૮) ૧૧ મણુના ૩. ૦ાન્ તો ખાંડીનું શું ?
 ૧૯૯) ૩. ૧૦ાાાાાા એ ઓસ તો ૩. ૪ાાાાાાનાં કેટલાં નંગ ?
 ૨૦૦) ૩. ૪ા એ ઓસ તો ૧૦ નંગનું શું ?
 ૨૦૧) ૩. ૦ાાાાનું ૫ બાર તો મણુનું શું ?
 ૨૦૨) ૩. ડાનાં ૮ ડઝન તો ૮ નંગનું શું ?
 ૨૦૩) ૩. ૧૦ાાાની ૪ કોડી તો ૧૨ નંગનું શું ?
 ૨૦૪) ૨૦ વળીના ૩. ૭ાાા તો ૩. ૧ાાા ની કેટલી ?
 ૨૦૫) ૩. ૦)ાાના ૪ નંગ તો ૩ કોડી ૪ નંગનું શું ?
 ૨૦૬) ૩. ડાાાની એ થાભલી તો ૩. ૩૬ાાાની કેટલી ?
 ૨૦૭) ૯ કાગળના ૩. ૦)ાા તો ૩. ૨ાા ના કેટલા ?
 ૨૦૮) ૧૨ ધાના ૩. ૪ા તો ૭ા રીમનું શું ?
 ૨૦૯) રીમના ૩. ૧૧ા તો ૨ રીમ ૨ા ધાનું શું ?
 ૨૧૦) ૩. ૨ાાાના ૪ કાગળ તો રીમનો ભાવ શો ?
 ૨૧૧) ૩. ૨ાાના ના ૧૫ કેળાં તો ૧૦૦નું શું ?
 ૨૧૨) ૩. ૪૧ા ના ૫૫૦ નંગ તો ૩. ડાાના કેટલા ?
 ૨૧૩) ૩. પાાાના ૧૨૫ નંગ તો ૧૦૦નું શું ? ૧૦૦૦નું શું ?
 ૨૧૪) ૩. ૬ાની હજાર પુળી તો ૩. ૦ાાાની કેટલી ?
 ૨૧૫) ૩૦ પુળાના ૩. ૦ાાા તો હજારનો ભાવ શો ?
 ૨૧૬) ૩. ૦)ા ની વીરુવાસી તો ૩ા વીંધા ૨ વસાનું શું ?
 ૨૧૭) ૧૨ા વસાના ૩. ૨૧ાા તો ૩. ૩૪ાાામાં કેટલા વસા આવે ?
 ૨૧૮) ૧ા એકર ૨ા ગુંઠાના ૩. ૧૦૩ાાા તો એકર નું શું ?
 ૨૧૯) ૩. ૧ા એ હાથ તો ૩ તસુનું શું ?
 ૨૨૦) ૧ા વારનો ૩. ૧)ા તો ૩. ૧ા નું કેટલું ?
 ૨૨૧) ૩. ૦ા નું ૧ હાથ તો ૧ા મજનું શું ?

- ૨૨૨) ૨૦ ગજના ૩. ૨૧ તો ૪ હાથનું શું ?
 ૨૨૩) ૪૧ તોલાના ૩. ૬૬૧૧૧૧ તો ૩. ૧૬૧૧૧ નું કેટલું ?
 ૨૨૪) રતી ચાંદીની ૨૧૧ પાષ તો ૨૧૧ તોલાનું શું ?
 ૨૨૫) ૨૧૧ તોલાના ૩. ૨૧૧૧૧ તો ૧૧૧ રતીનું શું ?
 ૨૨૬) ૨૧ તોલાના ૩. ૮૫૧૧ તો ૨ રતીનું શું ?
 ૨૨૭) ૩. ૦)૧૧૧૧ નું રતી સોનું તો ૩૧૧ તોલાનું શું ?
 ૨૨૮) ૩. ૫૨૧૧ નું ૨૧૧ તોલા સોનું તો ૧૧૧ રતીનું શું ?
 ૨૨૯) ૩. ૭૮૧૧૧ નું ૩૧૧ તોલા સોનું તો ૩. ૦)૧૧૧૧ નું ?
 ૨૩૦) ૩. ૨૦ એ ગદિઆણો તો ૩. ૦)૧૧૧ ૧ પાષતુ કેટલું ?
 ૨૩૧) ૩૧. ૦)૧૧૧૧ એ ડઝન નારંગી મળે તો ૪ નારંગીનું શું ?
 ૨૩૨) ૩૧. ૮૧૧૧ એ તોલો ૮૧૧૧ તોલા ૧૭૧૧ વાલનું ?
 ૨૩૩) ૧૨ આનાની તેરીએ ૩. ૧૫ નું ૧૦ માસનું વ્યાજ શું ?
 ૨૨૪) ૩. ૧૨૧૧૧૧૧ નું ૬૮૧૧ મણ તો ૧૦૦ મણનું શું ?
 ૨૩૫) ૩. ૧૨૧૧ નું ૧૦૦ નંગ તો ૩. ૬)૧૧ મા કેટલા નંગ ?
 ૨૩૬) ૫ ધા કાગળના ૩. ૧૨૧૧ તો ૫ તાવનું શું ?
 ૨૩૭) વર્ષનો પગાર ૩૧. ૧૬૨) તો ૪૧૧ માસનું શું ?
 ૨૩૮) ૩. ૩૧૧૧ એ ગાલ્લી મઠ મળે તો ૬૧ મણનું શું ?
 ૨૩૯) ૩. ૨૫૧૧ તોલો સોનું તો ૧૧૧ તોલો ૪ રતીનું શું ?
 ૨૪૦) ૩. ૬૭૧૧ એ ગાલ્લી ધઉં મળે તો ૩૧૧ મણનું ?
 ૨૪૧) ૩. ૪૫ એ ગાલ્લી જીવાર મળે તો ૩. ૧૩૧૧ કેટલી ?
 ૨૪૨) વર્ષનો પગાર ૩૧. ૩૬૦) તો ૨ માસ ૧૧ દિવસનું શું ?
 ૨૪૩) ૩૧. ૦)૦૧૧૧ નું ૧૦ શેર તો બારનું શું ?
 ૨૪૪) વર્ષનો પગાર ૩૧. ૨૪૦) તો મહીનાનો પગાર કેટલો પડ્યો ?
 ૨૪૫) ૩૧. ૧૭૧૧ એ ખાંડી તો ૧૧ ખાંડી ૧૫૧૧ મણનું શું ?

પાંચમા ધારણનો

મુખ્યગણિત શિક્ષક

છપાય છે, થોડા વખતમાં બહાર પડશે.

પુસ્તકો મળવાનાં ઠેકાણાં:-

સુરત—શાહપોર, પ્રસિદ્ધકર્તા પાસેથી.

નાણાવટ, બુકસેલર કસનદાસ નારણદાસ
અમદાવાદ—રીચાર્જ, બુકસેલર રણુદાસ મગનલાલ
નડિયાદ—બુકસેલર છોટાલાલ ત્રિમદાસ.

વડોદરા—ધી કાટા, બુકસેલર છોટાલાલ દામોદરદાસ.

મુંબઈ—પ્રિન્સ રોડ, એન. એમ. ત્રિપાઠીની કુપની.

નવસારી—અગરમા, બુકસેલર ગુલાબચંદ નેમચંદ.

સઘળા બાણીના બુકસેલરોને ત્યાંથી મળશે.

શાહપોર (પત્ર જવહાર નીચેને સરનામે કરવો.

સુરત.) શાં મગનલાલ ભોતીરામ.

૨૦૧૧૧૧૧

